BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS
Ch. Wink. del.
Stöhlen fc. 1779.

<36604551860013

<36604551860013

Bayer. Staatsbibliothek

Krünitz

Oecon.

1033

Oec. 1033

Oeconomica. Lexica 17.

Oeconomica N° 22.

J. Alberti sc.

Oeconomische Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Siebenter Theil,

von Bru bis Ce. Mit 8 Kupfern.

Brünn,

gedruckt bey Joseph Georg Traßler, Buchdrucker,
Buch- und Kunsthändler.

1787.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

B. B.

Bruant, Breant; siehe Emmerling.

Brucelles, siehe Zange. (Feder-)

Bruch, ein Zufall bey Menschen, L. Hernia, Ramex, Ruptura, Fr. Hernie, Descente, Rupture, nennet man eine widernatürliche Geschwulst, welche sich in einer gewissen Gegend des Unterleibes ereignet, und von der Verschiebung oder Verrückung eines festen oder flüssigen Theiles entsteht. Es giebt unterschiedene Arten der Brüche, als: Darmbruch, Fleischbruch an den Hoden, Harnblasenbruch, innere Leistenbruch, Nabelbruch, Netzbruch, Wasserbruch, Windbruch ꝛc. in deren Cur ich mich hier nicht einlassen kann, weil Hausmittel meines Erachtens, hier wenig helfen, sondern die vernünftige Behandlung solcher Zufälle einem geschickten Wundarzte zu überlassen ist. Allenfalls kann man darüber den II. Th. des ökonomisch- und physicalischen Lexicon, Lpz. 1750, f. Col. 557, fgg. oder das von mir übersetzte chirurgische Lexicon des Hrn. Süe, Berl. und Stralf. 1773, 8. S. 265. fgg. zu Rathe ziehen. Wer an sympathetischen Mitteln ein Belieben trägt, findet dergleichen unter andern, im Zauber-Lexicon, Ulm. Frf. und Lpz. 1759, gr. 8. Col. 264, f. Wie ein eingeklemmter Bruch zu curiren sey, wird im Art. Darmgicht vorkommen.

Das Wachsen der Brüche wird durch den Gebrauch der Bruchbänder, L. Bracherium, Fr. Brayer, gehindert; es kömmt aber ungemein viel darauf an, bey einer Person, welche einen Bruch hat, das rechte Maß zu einer Bandage zu nehmen. Da die Wissenschaft der Bandagen nur in großen Städten getrieben wird: so bleibt für die kleinen Städte in der Provinz, und die Gegenden auf dem Lande, gemeiniglich kein anderes Mittel, sich die nothwendigen Bandagen zu verschaffen, übrig, als ein Maß von der Dicke des Leibes, und der Größe des Bruches, einzuschicken. Um das Maß zu einem Bruchbande zu nehmen, kann man sich eines kleinen Papierstreifen, von der Breite eines halben Zolles, oder nach Belieben eines kleinen gewebten Bandes, eines groben Zwirn- oder auch Bindfadens, von hinlänglicher Größe, daß er um den ganzen Leib herum geht, bedienen. Man leget das Maß, unmittelbar über die Arschkerbe, an, führt es mit beyden Enden nach vorn, bey Mannspersonen gerade über der Wurzel der Ruthe, oder bey Frauenspersonen über der Scham. Dieses Maß schneidet man genau ab, und bemerket nachher auf dem Papiere sorgfältig die Distanz von dem Orte, wo sich die Schambeine gegen einander anschließen, bis zum obern und vordern Darmbeinstachel derselben Seite, wo der Bruch ist; imgleichen die Distanz zwischen eben diesem Stachel, und den Stachelfortsätzen der letzten Wirbelbeine. Hat man, anstatt eines Maßes von Papier, einen Zwirn- oder ein Ende Bindfaden: so macht man, um die angezeigten Orte zu bemerken, anstatt der Zeichen mit Tinte, Knoten. Soll das Maß von einem Nabelbruche genommen werden, so muß man Acht haben, in welcher Distanz sich derselbe vom Nabel befinde; ob er auf der rechten oder linken Seite, oder gerade in der Mitte, sey; wie dick der Unterleib, und wie groß der Bruch sey.

Bruch, ein Zufall bey Pferden. Die Pferde und andere Thiere sind eben, wie der Mensch, den Brüchen, d. i. der Erweiterung oder Zerreißung des Bauch- oder Darmfelles (Peritonæum,) wodurch entweder die Gedärme, oder Blut und Wasser aus dem Leibe treten, und das Darmfell vor sich herdrücken, worin das ausgetretene wie in einem Sacke ruhet, unterworfen. Die Zerreißung des Darmfelles geschieht bey Pferden entweder 1) am Nabel, oder 2) an den Leisten, d. i. neben dem Schlauch und dem Schenkel, oder 3) am Gemächte selbst. Bey Stuten aber findet man selten einen andern, als den Nabelbruch. Nach diesen unterschiedenen Orten erhalten die Brüche, wie bey Menschen, ihre verschiedene Namen; als: Nabelbruch, Leistenbruch, Hoden- oder Gemächtbruch. Wenn die Gedärme durch die Oeffnung in den Hodensack fallen, heißt es ein Darmbruch; wenn das Netz mit in den Hodensack fällt, ein Netzbruch. Bisweilen treten auch nur Winde oder Wasser hinein, und alsdann heißt es ein Windbruch, oder Wasserbruch.

Die Ursachen sind entweder natürliche, oder äußerliche. Das Darmfell kann entweder von Natur übel beschaffen, schwach und erweitert seyn, oder von Winden ausgedehnt und zerrissen werden. Aeußerlich kann eine schwere und übertriebene Arbeit, ein gewaltsamer Fall, ein Stoß oder Schlag von einem andern Pferde, Gelegenheit dazu geben.

Beym Nabelbruch, dem die Füllen zuweilen von ihrer Geburt an unterworfen sind, tritt das Bauchfell mit dem Netze und den Gedärmen durch den Ring zwischen den geraden Bauchmuskeln aus. Bey noch frischem Bruch, kann das Fohlen mit nachstehendem Pflaster geheilt werden:

Rec. Mastich. ℥ ß. Laudan. ℥ ij. Nuc. cupress. exsicc. No. iij Hypocist. Terr. sigill. ää ℥ j. Picis nigræ ℥ iij. Terebenth. venet. Ceræ flav. rec. ää. ℥ j. Rad. consolid. maj. ℥ ß. F. Emplastr.

Man kann dem Fohlen, im Stehen, die ausgetretenen Gedärme mit den übrigen Theilen nicht gehörig in den Leib zurück bringen; und das Thierchen niederzuwerfen, ist nicht rathsam, weil es sich dabey Gewalt anthut, und die Gedärme noch mehr aus dem Leibe drückt. Daher muß man den Zeitpunct, wenn es eben in der Ruhe liegt, treffen. Einer muß sich seines Kopfes versichern, damit es denselben nicht in die Höhe bringen und ganz aufstehen möge. Ein anderer tritt hinzu, wendet das Fohlen auf den Rücken, und läßt ihm dabey die Beine halten, um nicht von ihm geschlagen zu werden. Er reibet mit der Hand gelinde über den Bauch zirkelweise her, bis er nichts mehr von einer äußerlichen Erhabenheit fühlt; sodann leget er vorbeschriebenes, über ein rund geschnittenes Leder, von 6 Zoll im Diameter, gestrichenes Pflaster, auf, und über dieses noch eine bleyerne platt geschlagene Kugel, und befestigt es mit breiten Bändern, womit der Leib des Thieres, 1 Fuß breit, mittelmäßig fest eingewickelt wird.

Was den, bey Wallachen selten, bey Hengsten hingegen öfter vorfallenden, Darm- oder Hodensackbruch betrifft: so muß man in diesem Falle, weil Bruchbänder sich bey dem Pferde nicht anbringen lassen, zur Operation schreiten. Die gemeinen Roßschneider verfahren sehr unbarmherzig dabey, und brennen mehrentheils die Hoden mit den Gefäßen, und auch wohl dem heraus gefallenen Stücke vom Darmfell, zusammen ab. Die vernünftigste Verfahrungsart hiebey ist folgende. Das Pferd wird auf einen Misthaufen niedergeworfen, und so auf den Rücken gelegt, daß der Kopf auf Stroh, und die Füße fest gehalten werden, daß es sich nicht regen kann. Um die Füße leget man, anstatt der Stricke, lieber starke lederne, mit wollenem Zeug gefütterte, Bänder. Nachdem die Hinterfüße solcher Gestalt gegen die vordern gezogen worden, daß man frey zum Hodensack kommen kann, fasset man die Haut an der Geschwulst, und

macht

macht mit dem Messer einen Einschnitt neben der Hode nach der Länge, von vorn nach hinten, von hinlänglicher Größe. Nachdem man die Oeffnung, wodurch die Därme ausgefallen sind, gefunden hat, wird es mehrentheils nöthig seyn, sie zu erweitern, indem man mit einer Hohlsonde hinein fährt, und das Messer auf deren Vertiefung fortführet. Hierauf bringt man alles, was nicht in den Hodensack gehört, wieder in den Bauch hinein, ohne es zu verletzen; und wofern etwas angewachsen wäre, so trennt man es behutsam mit dem Messer. Hierauf feuchtet man ein Tuch mit Branntwein, worein ein Eydotter gerührt worden, an, drückt es wieder aus, und stopft es so lange vor die Oeffnung, bis man die Ränder des Darmfelles seicht eingekerbt hat. Sodann durchsticht man beyde Lefzen mit einer krummen Nadel, worein ein starker Faden eingefädelt ist, zieht das Tuch heraus, und heftet die Oeffnung ganz zusammen, so daß die Stiche nicht ausreißen. Wenn man in der Operation so weit gekommen ist, wobey man vorzüglich die Samengefäße zu schonen hat, so reinigt man den Hodensack mit Honig und Eygelb, vermittelst eines Schwammes, vom Blute, heftet ihn eben so zusammen, und bestreicht die Wunde mit einer Heilsalbe, macht das Pferd los, daß es sich aufrichten kann, führt es einige Schritte auf und ab, und bringt es sodann in den Stall.

Das Pferd wird jezt eben nicht große Lust zum Fressen haben. Wenn es aber auch dergleichen hätte, so muß man ihm doch nichts weiter, als genezte Kleye mit Mehl vermischt, geben, und in das Wasser zum Trinken eine Handvoll Gerstenmehl, und einen Löffelvoll Honig rühren; bey welcher Diät es wenigstens 3 Wochen bleiben muß, nur daß man nach und nach allezeit ein wenig Haber mehr unter die Kleye mischt, auch wenig, doch gutes Heu aufsteckt.

Nach der Operation verhütet man, durch einen hinlänglichen Aderlaß am Halse, die Entzündung. Im Stalle muß das Pferd auf genugsam und gleich gestreuetem ganz feinen Sande stehen, damit es bey dem Aufstehen und Niederlegen nicht rutschen könne, wodurch das Uebel leicht verstärkt wieder zurück kehren könnte. Darauf wird eine reine, gute und starke Streu gemacht, damit das Pferd sanft ruhen kann.

So wie man, 1 oder 2 Tage vor der Operation, die Gedärme durch ein abführendes Klystier zu reinigen hat, so wird der Leib, nach der Operation, durch folgendes täglich einmal zu gebrauchendes Klystier, offen erhalten.

Rec. Scor. antimon. ℥ j. Fl. malv. Mj. chamom. Pj. Coqu. in Lact. Mens. ſß ad diminut. unius digiti. Colat. add. Ol. oliv. ℥ j. Syrup herb. nicot. ℥ ij. M. D.

womit man ebenfalls 3 Wochen fortfährt; so wie auch mit folgender Lattwerge, wovon man Morgens nüchtern, und Abends nach dem letzten Futter, einer Wallnuß groß eingiebt.

Rec. Pulv. rad. aristoloch. Hb. burs. past. āā ℥ ij. auric. urs. ℥ iſß. Cinnab. mont. ℥ iij. Gumm. opobals. ℥ ij. M. c. Mell. elect. ℥ vj. Ol. hyper. ℥ j. Spir. nitr. dulc. ℥ ij. F. Elect.

Diese Art, die Brüche bey dem Pferde zu operiren, hat Hr. v. Sind selbst versucht, und er versichert, sie dadurch so geheilt zu haben, als wenn sie keinen Bruch gehabt hätten, daß sie auch in dem Gestüte ihre Dienste eben so gut, als andere Pferde, haben verrichten können.

S. dessen Unterricht in den Wissensch. eines Stallmeisters, Götting. 1775, gr. 8. S. 620. 1096. 1272.
Hrn. Prof. Erxleben prakt. Unterr. in der Vieharzneykunst, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 51—53.

Bruch, eine sumpfige grasreiche Gegend (*), L. Locus paluſtris, Fr. Marecage Terrein marecageux. Hierunter versteht man morastige und sumpfige Gegenden, welche mit allerley Holz, sonderlich mit Erlen, Birken, Weiden und andern Holzarten, auch mit Rohr und Schilf bewachsen sind, und zur Viehweide genutzet werden, sich auch vornämlich zum Hanf- und Hirsebau schikken, wie ich unter dem Art. Hanf und Hirse, zeigen werde. Man muß dieselben, wo möglich, aufzuräumen, urbar zu machen und auszutrocknen suchen. Wie dieses am besten zu bewerkstelligen sey, dazu werde ich unter dem Art. Morast oder Sumpf die nöthigen Anweisungen ertheilen.

Wie Brücher oder bruchige Oerter mit Holz zu besäen seyn, siehe Th. IV, S. 39.

In den königl. preußischen Ländern, werden wohl wenig Gegenden angetroffen werden, wo es noch dergleichen mit wahrem Vortheil urbar zu machende Brücher giebt. Man findet zwar an einigen Orten, besonders wo große Fichtenwälder vorhanden sind, Brücher von einem sehr weiten Umfange; allein, bey genauerer Untersuchung wird man wahrnehmen, daß die meisten davon entweder einen sumpfigen Fenngrund haben, oder es ihnen an dem gehörigen Falle des Wassers fehlt. Beydes sind unüberwindliche Hinderniſſe, dergleichen Brücher mit Nutzen urbar machen zu können. Denn der Fenngrund ist zu keinem Grastragen tauglich; und wo der Fall des Wassers fehlt, können dergleichen große Brücher niemals trocken gemacht werden. Auch die Lage vereitelt öfters die Kosten an einem solchen Bruche, welcher eben die vorbenannten Fehler nicht an sich hat.

(*) In diesem Verstande wird das Wort Bruch mit einem langen u ausgesprochen, und man sagt nicht der Bruch, sondern das Bruch. Der Plurals davon ist Brücher, mit einem ebenfalls langen ü.

Denn, wenn dasselbe mit großen Bergen und Anhöhen umschlossen ist, so ist es ganz natürlich, daß es bey den geringsten Regengüssen, welche öfters zur unrechten Zeit, und wenn man eben mit der Sammlung des Heues beschäftigt ist, zu kommen pflegen, überschwemmet werden müsse. Nur allein diejenigen Brücher also, die einen festen Grund haben, wo das Wasser durch Gräben gehörig abgeleitet werden kann, und welche im Freyen, ohne mit großen Anhöhen umschlossen zu seyn, liegen, sind es, welche noch mit Nutzen urbar gemacht werden können.

In der Mark Brandenburg, ist, auf Befehl Sr. Majestät des Königs, seit 1763, bereits der größte Theil der an der Oder, Netze und Warte belegenen Brücher urbar gemacht, und dadurch der Anbau und die Bevölkerung gar sehr befördert worden; wobey der königl. geheime Finanzrath, Herr von Brenkenhof, die wichtigsten Dienste geleistet hat. Die an der Netze trocken und urbar gemachten Brücher, betragen 25101 Morgen magdeburgischen Maßes. In denselben sind 28 neue Oerter angelegt, und alte an dieselben gränzende Dörfer sind vergrößert worden. Die Anzahl aller in den Netzebrüchern angesetzten Familien, beläuft sich auf 847, welche am Ende des 1768sten Jahres 3593 Köpfe ausmachten. Die seit 1767 trocken und urbar gemachten Brücher an der Warte, sind dreymal so groß, als die Brücher an der Netze, und im Anfange des 1771sten Jahres, waren schon 437 Familien in denselben angesetzt. Seitdem ist die Anlegung und Besetzung neuer Dörfer und Vorwerke beständig fortgesetzt worden.

S. Hrn. O. C. R. Büschings vollständ. Topographie der Mark Brandenburg, Berl. 1775, gr. 4. S. 56.

In Schlesien giebt es noch, in verschiedenen Gegenden, Brücher, welche nur alsdann, wenn bey der strengsten Kälte eines anhaltenden Winters das darin befindliche Grundwasser zugefroren ist, zugäng-

gänglich sind, um Holzungsanstalten darin treffen zu können.

Unter den Bruchweiden, welche gemeiniglich für die besten gehalten werden, und es auch ihrer Natur nach seyn sollten, giebt es dem ungeachtet einen sehr grossen Unterschied, welches bey Beurtheilung der Abnutzung des darauf zu haltenden Kuhstandes nicht außer Augen gesetzet werden muß. Die wichtigsten Bruchweiden trifft man an den Ufern großer Ströme und Flüsse an; aber auch diese sind, in Ansehung ihrer innern Güte, gar sehr von einander unterschieden. Theils ihre Lage, und theils ihr Grund, machen eine vor der andern mehr oder weniger nutzbar.

Eine tiefliegende und dem Wasser ausgesetzte Hütung, ist, sowohl in Ansehung der Gesundheit des Viehes, als auch der Milch, lange nicht so zuträglich, als eine hoch und für Wasser sicher liegende Bruchweide. Nicht allein das in dergleichen tiefen Brüchern wachsende Gras selber ist zu geil, und verursachet in den Säften des Viehes eine schädliche Gährung, sondern es entstehen auch, von dem durch die öftern Ueberschwemmungen zurück gebliebenen Schlamme, mancherley gefährliche Zufälle. Wenn auch keine allgemeine Viehseuchen, wie leider nicht selten geschieht, dadurch verursachet werden, so ist doch das Fäulischwerden oder die Lungensucht, eine fast beständige Modekrankheit des in solchen tief liegenden Brüchern weidenden Viehes. Ein Wirth, der seine Kühe 2, höchstens ins dritte Jahr, gesund erhält, kann sich für glücklich schätzen. Er muß daher, wenn er sie nicht ganz und gar verlieren, und in allzu großen Schaden gerathen will, seinen ganzen Kuhviehstand alle 2 bis 3 Jahre erneuern. Die eigene Kälberzucht, wozu eine trockne Weide und Futter erfordert wird, ist an solchen Orten, wo nicht ganz und gar unmöglich, dennoch sehr schwer. So lange die Kühe nicht durch überflüssiges Wasser verhindert werden, geben sie zwar reich-

liche Milch; dagegen aber kommen sie, bey den sich öfters ereignenden Ueberschwemmungen, dergestalt zurück, daß sie sich in langer Zeit nicht wieder erholen können. Kurz, dergleichen niedrige Bruchweiden sind für die Kühe nicht die besten, sondern schicken sich mehr für das zum Verkauf anzumästende Schlachtvieh. In den königl. preußischen Landen, wo fast alle Ströme und Flüsse verwallet, und dadurch gegen die öftern Ueberschwemmungen sicher gestellet werden, giebt es dergleichen Gegenden wenig mehr.

Allein, nicht bloß die Lage sondern auch die innere Beschaffenheit des Bydens, bestimmet die mehrere oder wenigere Tauglichkeit der Bruchweide für das Kuhvieh. Die Ufer der Flüsse, welche die Brücher ausmachen, haben entweder einen leimigen, oder sandigen, oder torfigen Grund. Den beyden ersten Arten gebührt billig der Vorzug, indem solche für alles Vieh, besonders aber die Kühe, eine gesunde sowohl als nahrhafte Weide abgeben. Einem torfigen Grunde aber fehlt es an beyden Eigenschaften. Die Kühe, die auf demselben geweidet werden, sind weit mehrern Zufällen unterworfen, und in Ansehung der Milch sind sie ebenfalls weit weniger ergiebig. Der Torf liefert nur ein dürres und saures Gras, welches für das Vieh nicht nur unkräftig, sondern auch ungesund ist. In nassen Jahren wächst zwar auf dem Torfe genugsames Gras; es hat aber, weil es, vorgedachter Maßen, sauerbeizig ist, keine Kraft, die Kühe in den erforderlichen milchreichen Zustand zu sezen; und in trocknen Jahren ist die Weide auf einem solchen Grunde so mager und dürr, als sie nur immer auf den hohen magern Ackerfeldern gefunden werden kann. Die Witterung mag also seyn, wie sie will, so bleibt der torfige Bruchboden doch allemal eine für das Kuhvieh schlechte Weide. Besonders kann solches von derjenigen Weide gesagt werden, wo der Torf einige Ellen tief liegt; da hingegen diejenige, wo nur die oberste

Kruste

Kruste aus Torf besteht, unter derselben aber sich sofort Sand oder eine andere Erdschicht findet, schon von anderer und besserer Beschaffenheit ist.

Der Unterschied zwischen der Oder- Warte- und Netzeweide bestätigt dasjenige, was bisher angeführt worden ist, unwidersprechlich. Die an der Oder liegenden Brücher haben einen festen, meistentheils leimigen, Grund; und die Erfahrung lehret, daß daselbst die Kühe vorzüglich gut stehen und milchreich sind. Die Ufer der Warte und Netze hingegen bestehen aus bloßem Torf, nur mit dem Unterschiede, daß derselbe an der Netze weit tiefer, als an der Warte, liegt. Und auch hier bestätiget die Erfahrung, daß das Gras in den Wartebrüchern verhältnißweise weit gedeihlicher, als in den Netzebrüchern, sey, beyde aber den Oderbrüchern nicht gleichkommen.

Bey Gütertaxen, sind Brücher, welche mit Nutzen urbar gemacht werden können, von den Taxationscommissarien allemal mit in Anschlag zu bringen. In der dem Codex Fridericianus, Part. III. Tit. 41 beygefügten Vorschrift zur Verfertigung eines Nutzungsanschlages, ist Tit. 19 von den Brüchern folgendes festgesetzt:

„Wenn dergleichen beym Gute vorhanden, die füglich zu Wiesen aptiret werden könnten, kommen solche an denen Orten, wo noch Heu zugekaufet werden muß, in so weit in Consideration, daß dagegen das, so jährlich zum Ankauf ausgesetzet werden müßte, hinweg fällt. An denjenigen Orten aber wo solche zum Verkauf urbar zu machen, würde man selbige, nach Beschaffenheit des Gelages, wie sie bewachsen. und ob sie mit wenig oder großen Unkosten in guten Stand gesetzet werden können, zu $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ des davon zu hoffenden Abnutzes billig anzuschlagen haben".

Es wird mir erlaubt seyn, dieser Meinung, da seitdem in allen Wirthschaftstheilen eine große Veränderung vorgegangen ist, und sie nicht mehr aus demjenigen Gesichtspuncte, woraus sie unsere Vorfahren genommen haben,

haben, beurtheilet werden können, mit dem gelehrten Hrn. Verfasser der Oeconomia forensis, (Th. I. Berl. 1775, 4. S. 483, f.) einige Erinnerungen, so die jetzigen Zeiten nothwendig machen, beyzufügen.

Es ist allerdings zwar billig, daß an solchen Orten, wo noch Heu zur eigenen Nothdurft gekaufet werden muß, das auf dergleichen urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende davon abgehe; der Ausdruck aber, daß deshalb das ganze anzukaufen nöthige Heu schlechterdings hinweg fallen solle, ist zu allgemein. Denn es ist ja die Frage, ob auch das auf den urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende Heu, so viel, als sonst an der Wirthschaftsnothdurft gefehlt hat, betrage; und nur allein in diesem Falle könnte der ganze Heukauf wegfallen. Ueberhaupt aber ist es sehr unzuverlässig, wenn man die Wirthschaftsdinge, sie mögen in die Einnahme oder Ausgabe einschlagen, gleichsam nur in Bausch und Bogen behandelt. Man sollte vielmehr billig bey allen wirthschaftlichen Vorfällen eine genaue Berechnung anlegen, und nach derselben das Nöthige bestimmen.

Aus eben diesem Grunde ist auch der Vorschlag unserer Vorfahren, daß man von einem solchen urbar gemachten Bruche, nach Abzug der Kosten, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ des möglichen Ertrages in Anschlag bringen soll, bedenklich. Wäre es nicht viel sicherer, wenn man die Kosten und den Ertrag genau gegen einander berechnete, und alsdann dasjenige, was an Nutzung übrig bleibt, in der Taxe auswürfe?

Weil aber der künftige Besitzer, da dergleichen Urbarmachungen nicht allemal so schnell von Statten gehen können, und in den ersten Jahren, ehe sich der Grund des Bruches recht setzt und benarbet, die volle Abnutzung nicht davon zu erwarten steht, hiebey in der ersten Zeit zu kurz kommen würde: so kann, zu dessen Entschädigung, eine Zeit von 12 Jahren, die gewisser Maßen als Freyjahre anzusehen wären, angenommen,

und

und folglich ein zwölfjähriger Ertrag des urbar zu machenden Bruches von dem Capital des taxirten Werthes in Abzug gebracht werden.

Der reine Ertrag des urbar zu machenden Bruches, ist z. B. jährlich 45 Rthlr.; solches beträgt in 12 Jahren 540 Rthlr. Diese werden, zur Entschädigung des künftigen Besitzers, von dem Capitalsquantum der Taxe abgezogen.

Es kann indessen auch Brücher geben, deren Grund von der Beschaffenheit ist, daß, nach allen vernünftigen Muthmaßungen, auf ihren vollständigen Ertrag keine 12 Jahre gewartet werden darf, sondern eine weit kürzere Zeit dazu nöthig ist.

Endlich kann ich nicht unerinnert lassen, daß die Taxationscommissarien, wenn schon vorhin genugsamer Heuschlag bey dem Gute vorhanden ist, und also das von den urbar zu machenden Brüchern zu gewinnende, zum Verkauf ausgesetzet werden muß, mit vieler Behutsamkeit zu verfahren, und ob auch wirklich ein wahrer Nutzen dabey heraus komme, genau zu untersuchen, Ursache haben. Denn dergleichen Bruchheu fällt gemeiniglich sehr grob und mager; und eine Gegend muß schon einem sehr starken Heumangel ausgesetzt seyn, wenn sich dazu genugsame Käufer finden sollten; höchstens würde der Preis auf 4 Gr. für den Centner zu bestimmen seyn.

Bruch, bey den Jägern, heißt: 1) diejenige Stätte, wo man die letzte Spur eines Thieres gesehen hat, und wo sich folglich dasselbe befinden muß. Sodann bedeutet es auch 2) ein Stück Eichen- oder Büchenreis, dergleichen sich die Jäger, nach vollendetem Jagen, auf die Hüte stecken, und worauf auch das gefällete Wild geleget wird. Endlich 3) belegen die Jäger mit diesem Namen ein abgebrochenes grünes Aestlein, womit sie den Hund caressiren, und die Fährte verbrechen. Siehe auch Abjagen, und Leit-Hund.

Die Jäger pflegen auch denjenigen Ort, wo ein Thier angeschossen worden, mit einem Zweige oder Aste, oder auch mit dem Hute, zu bezeichnen, welches sie einen Bruch legen nennen; worauf man sodann den Förstern oder dem Gerichtsherrn anzeigt, in welches Revier das angeschossene Wild getreten, und den Befehl, wegen Verfolgung und Wegnehmung desselben erwartet.

Bruch, bey den Kohlenbrennern, heißt derjenige Ort, wo sie die Kohlen heraus gezogen haben, wenn sie ein zugebranntes Stück anbrechen, und die verfertigten Kohlen mit einem Spreißhaken ausstoßen. Dergleichen Bruch wird jedesmal mit Gestübe wieder zugeworfen, damit das übrige zugebrannte Stück immer erstickt bleibe.

Bruch, in der Rechenkunst, gebrochene Zahl, L. Fractio, Numerus fractus, Fr. Fraction, oder Nombre rompu, ist eine Zahl, welche einen oder mehrere gleiche Theile eines Ganzen anzeigt. Man deutet einen Bruch mit 2 Zahlen an, die durch einen Querstrich also unterschieden werden, daß die eine Zahl über, und die andere unter den Strich zu stehen kömmt, davon die obere Zahl der Zähler, L. Numerator, und die untere der Nenner, L. Denominator, heißt. Dieser zeigt, in wie viel Theile das Ganze getheilet worden sey; jener, wie viel Theile man davon habe. Es ist daher allezeit das Kennzeichen eines ächten Bruches, wenn der Zähler kleiner ist, als der Nenner, z. B. $\frac{2}{3}$; dagegen ein unächter Bruch ist, wenn der Zähler größer ist, als der Nenner, folglich mehr als ein Ganzes ausmachet, z. B. $\frac{7}{3}$. Wenn in einem Bruche der Zähler und Nenner gleiche Zahlen sind, so hat man Ganze selbst, und hört folglich auf, ein ordentlicher Bruch zu seyn, z. B. $\frac{5}{5}$. Wenn man einen Bruch, z. B. $\frac{4}{7}$ in gleiche Theile theilet, und einen oder etliche solche Theile nimmt, so entstehet daraus ein gebrochener Bruch, L. Fractio Fractionis, z. B. $\frac{2}{3}$, welches man ausspricht; zwey Drittheil,

$\frac{4}{7}$

theil von vier Fünftheilen. Hat ein Bruch ein oder etliche Ganze bey sich, so nennet man ihn eine gemischte Zahl, z. B. $4\frac{3}{4}$. Ein gemischter Bruch aber ist, wenn man Theile vom Ganzen, und dabey noch Theilchen von den Theilen beysammen hat, z. B. $3\frac{1}{2}$.

Die gebrochenen Zahlen suchet man, weil sie im Rechnen unbequem sind, so viel möglich, in der Ausübung der Mathematik zu entbehren, und zwar kann es am füglichsten dadurch geschehen, daß, was ich sonst für eines annehme, als wobey ich gar bald einen Theil desselben, ein Halbes, ein Drittheil ꝛc. bekommen kann, das nehme ich für zehn an; was zehn ist, für hundert, u. s. f.; denn so habe ich in Zertheilung der Zehn schon lauter Ganze, und darf ich nicht mehr sagen, ein Halbes, sondern 5. Also resolviret z. B. ein Feldmesser die Ruthen in 10 Fuß, die Fuß in 10 Zoll ꝛc. und anstatt daß er sagen soll, die Linie A B sey lang $6\frac{1}{2}$ Ruthe, oder $3\frac{1}{2}$ Fuß: so saget er im ersten Falle, sie sey 65 Fuß, oder 6 Ruthen 5 Fuß; und im andern Falle 35 Zoll, oder 3 Fuß 5 Zoll lang. Doch, weil man gleichwohl die Brüche im gemeinen Leben nicht allemal vermeiden kann, so will ich von selbigen, in möglichster Kürze, das Nothwendigste beybringen.

Von der Reduction der Brüche, und deren Veränderung, d. i. wie selbige vermehrt oder vermindert werden, sind folgende Regeln zu merken.

1. Wenn die Brüche so groß sind, daß man deren Theile nicht gar wohl übersehen kann, so muß man sie in kleinere Zahlen reduciren oder aufheben. Dieses kann auf zweyerley Art geschehen; entweder, daß man mit dem Zähler in den Nenner dividiret, wenn jener in diesem gerade etliche mal enthalten ist, z. B. $\frac{24}{72}|\frac{1}{3}$; oder unter den neun einfachen Zahlen eine suchet, mit welcher in den Zähler und in den Nenner dividirt werden kann, ohne daß etwas übrig bleibt, welches man gemeiniglich etlichemal wiederholen muß, z. B. $\frac{36}{48}|\frac{9}{12}|\frac{3}{4}$.
2. Da man nur Gleiches zu Gleichem addiren kann, und diejenigen Brüche homogen sind, welche einerley Nen-

Nenner haben; so müssen wir die Brüche von unterschiedener Benennung vor allen Dingen zu einerley Nenner bringen. Man kann nun entweder die beyden Nenner multipliciren, so bekömmt man den gemeinschaftlichen Nenner, und alsdann den Zähler und Nenner über das Kreuz multipliciren, so hat man auch die Zähler, z. B. $\frac{3}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{18} + \frac{12}{18}$; oder man multipliciret eines jeden Bruches Zähler und Nenner mit dem Nenner des andern Bruches, dabey dann Zähler und Nenner mit gleichen Zahlen multipliciret werden, und das Verhältniß derselben unter sich doch einerley bleibt. Wenn ich die $\frac{3}{6}$ und $\frac{2}{3}$ in dem vorigen Exempel auf diese Art unter einerley Benennung bringen will, so multiplicire ich die $\frac{3}{6}$ mit 3, als dem Nenner des zweyten Bruches, und bekomme $\frac{9}{18}$, welches dem Werthe nach eben so viel ist als $\frac{3}{6}$, nur daß der Zähler und Nenner dreymal größer gemacht sind; ferner multiplicire ich $\frac{2}{3}$, als den andern Bruch, mit dem Nenner des vorigen Bruches, welcher 6 ist, und erhalte dadurch $\frac{12}{18}$, welche dem Werthe nach mit $\frac{2}{3}$ einerley, nur aber die Theile 6mal kleiner sind, weil das Ganze in 18 Theile getheilt ist, wogegen aber auch der Nenner mit 6 vermehret worden, auf solche Weise also eben das gilt, als wenn ich ein Ganzes in 3 Theile theile, und 2 davon nehme.

3. Nachdem wir nun Brüche zu einerley Benennung zu bringen wissen; so können wir leicht Brüche addiren und subtrahiren. Man addirt nämlich, nach geschehener Reduction zu gleichem Nenner, nur die Zähler, als: $\frac{3}{6} + \frac{2}{3} = \frac{9}{18} + \frac{12}{18} = \frac{21}{18}$. Und eben also verfährt man auch bey dem Subtrahiren, z. B. $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$.

4. Hat man einen Bruch mit einem andern Bruche zu vermehren, oder zu multipliciren: so darf man nur Zähler mit Zähler, und Nenner mit Nenner multipliciren; z. B. $\frac{3}{6}$ multiplicirt mit $\frac{2}{3}$ ist $\frac{6}{18}$ oder $\frac{1}{3}$.

5. Bey

5. Bey dem Dividiren der Brüche kann man entweder die Zähler und Nenner über das Kreuz multipliciren, und alsdann mit dem einen von diesen 2 Producten in das andere dividiren; z. B. wenn ich $\frac{2}{3}$ mit $\frac{3}{6}$ dividiren wollte, so würde ich es also machen müssen, $\frac{2}{6} \times \frac{3}{2}$ 12 | $1\frac{3}{9}$ oder $1\frac{1}{3}$: oder, wenn man

$$\frac{9|}{3}$$

nicht über das Kreuz multipliciren will, so kann man den Divisor umkehren, so daß der Nenner über, und der Zähler unter den Strich zu stehen kömmt, den Zähler mit dem Zähler und den Nenner mit dem Nenner multipliciren, und alsdann wie vorher verfahren, z. B. bey den vorigen Brüchen, $\frac{6}{3} : \frac{2}{3} = \frac{12}{9}$ oder $1\frac{1}{3}$.

Weil der Quotient nur anzeigt, wie oft der Divisor im Dividendo steckt: so ist bey dem Dividiren der Brüche noch anzumerken, daß ein oder mehrere Ganze, so im Quotienten heraus kommen, niemals an und für sich, sondern allezeit nur in Beziehung auf den Divisor, als Ganze anzusehen sind; z. B. in $\frac{2}{3}$ stecket $\frac{3}{6}$ ein und ein Drittel Mal. Bey den übrigen Rechnungsarten in Brüchen ist die gefundene Zahl allezeit für sich zu betrachten.

6. Von dem Werthe eines Bruches haben wir folgendes anzumerken. Derjenige Bruch ist groß, oder trägt viel am Werthe aus, dessen Zähler wenig Mal in dem Nenner enthalten ist: zween Brüche sind einander gleich, wenn ihre Zähler gleich oft in ihren Nennern enthalten sind; aus diesem folget, daß unter etlichen Brüchen derjenige der größte ist, dessen Zähler am wenigsten Mal in dem Nenner enthalten ist.

Wenn ich Brüche von genannten Zahlen habe, so kann ich ihren Werth finden, wenn ich den Zähler mit dem Werthe des Ganzen multiplicire, und alsdann das Product mit dem Nenner dividire. Ich nehme z. B. $\frac{3}{4}$ von einem Thaler,

weil dieser 24 Groschen hat, so multiplicire ich selbige mit 3, und dividire das Product mit 12.

24 x
3 72 | 6 Groschen
72 12

Auf die vorhin beschriebene Weise können wir mit den ächten, wie mit den unächten, auch denjenigen Brüchen verfahren, deren Zähler und Nenner gleich sind, folglich ein Ganzes enthalten. Die gebrochenen Brüche, gemischten Zahlen, und gemischten Brüche aber müssen wir, wenn sie vermindert oder vermehrt werden sollen, erst in ächte oder unächte Brüche verwandeln. Die gebrochenen Brüche werden durch die Multiplication der Zähler mit einander, und der Nenner mit einander, zu ächten Brüchen gemacht, z. B. $\frac{2}{3}$ von $\frac{4}{5}$ geben $\frac{8}{15}$. Und aus einem gemischten Bruche wird ein ächter Bruch, wenn man den Zähler der Haupttheile vom Ganzen mit dem Nenner der Theilchen von den Theilen multiplicirt, und den Zähler des Bruches, der die Anzahl der vorhandenen Theilchen von den Theilen anzeigt, dazu addiret; alsdann den Nenner vom Hauptbruche mit dem Nebennenner, welcher anzeigt, in wie viel Theilchen ein Theil des Ganzen wieder getheilt sey, multiplicirt. Aus dem letztern entstehet der Nenner, und aus dem erstern der Zähler des gesuchten ächten Bruches, z. B. $3\frac{1}{2} = \frac{7}{8}$.

Eine gemischte Zahl wird zu einem unächten Bruch verwandelt, wenn man die Ganzen mit dem Nenner des dabey stehenden Bruches multiplicirt, den Zähler desselben dazu addirt, und dieses Product als den Zähler des unächten Bruches ansieht, den Nenner aber des dabey gestandenen Bruches zum Nenner behält, z. B. $4\frac{3}{4}$ würde, in einen unächten Bruch verwandelt, auf solche Weise $\frac{19}{4}$ geben. Aus Ganzen werden unächte Brüche, wenn man deren Anzahl als den Zähler, und unter diesen eine Eins zum Nenner ansetzt, z. E. $\frac{8}{1}$.

Vom Decimal-Bruch, siehe unter Decimal.

Bruch,

Bruch, (Bein-) bey den Pferden, siehe Beinbruch.
— — (Deich-) } siehe in D.
— — (Duft-) }
— — (Gipfel-) siehe in G.
— — (Wind-) in Wäldern, siehe Wind-Bruch.

Bruchband bey Menschen, siehe oben, S. 2.

Bruchband der Gärtner. Die Bruchbänder dienen in der Gärtnerey zu eben dem Endzweck, wie in der Wundarzeneykunst. Wenn man einen Ast schneiden will, so bieget oder windet und drehet man ihn. Ein heftiger Sturmwind bricht Aeste, die noch nicht gänzlich von einander getrennt sind. Aeste, die mit Früchten beladen sind, werden entweder von der gewaltigen Last geknickt, oder halb gebrochen, oder gebogen, gespaltet und zersplittert. In allen diesen und andern dergleichen Fällen schneidet der unverständige Gärtner, denn es ist geschwinder geschehen, und oft wird ein Baum zum Krüppel gemacht, welches man verrenkt nennt. Ein sorgfältiger Gärtner hingegen nähert die Theile geschwinde und geschickt an einander, ehe sie von der Sonnenhitze welk werden. Er legt Schienen oder Stückchen Holz rings herum; oder umwickelt und belegt den Ast mit einem Lappen alter Leinwand; zuvor aber legt er, unterdessen daß ihm Jemand den Ast recht, wie er seyn soll, hält, und wenn die Theile einander gehörig genähert sind, einen etwas dicken Ueberzug von Kühmist um die Wunde herum, auf welchen er hernach seine Lappen und Schienen legt, und einen festen Verband mit Weiden oder einer etwas dicken Schnur macht. Damit aber die erschütternden Stöße der Winde, oder irgend andere Zufälle nichts in Unordnung bringen können, so stellt er entweder eine hölzerne Gabel oder sonst irgend eine Stütze, woran er seinen kranken Ast anbindet. Durch dieses Mittel erholt sich der Ast wieder, und es entstehet ein Wulst oder eine Narbe an der Wunde; und außer dem, daß der Baum nicht ungestaltet wird, tragen solche Aeste auch Früchte, als wenn ihnen nie etwas wiederfahren wäre.

S. Hrn. Schabol überf. Abhandl. vom Gartenbau, I. Band Fr. M. 1775, 8. S. 127—129.

Bruch-Beere, Vaccinium uliginosum *L.*; siehe Heidelbeere, No. 2.

Bruch-Gold, siehe Th. XIX, S. 300

Bruch-Hase, siehe unter Hase.

Bruch-Kohl, Hieracium murorum *L.* siehe Habichts-Kraut, No. 6.

Bruch-Kraut, Harnkraut, Tausendkörner, kleiner Wegtritt, L. Herniaria, Millegrana, Polygonum minus, Fr. Boutonner, Herniaire, Herniole, Turquette, Herbe du Turc, Herbe de Mr. Hollier, (weil ein berühmter Arzt in Paris, *Jaques Hollier*, in seinem Tr. de morbis internis, diese Pflanze gar sehr wider die Brüche empfohlen hatte,) ist ein kleines zartblätterizes Kräutchen, wie Quendel oder Thymian, welches sich auf der Erde sehr ausbreitet, kleine weiße oder gelbliche Blumen trägt, worauf streifige längliche Hülsen folgen, die voll schwarzen glänzenden Sämchen sind. Es wächst gern in dürrem sandigen Lande, und blühet im Junius und Julius. Seinen Namen Bruchkraut hat es daher, weil es, gepülvert mit Wein getrunken, oder das davon gemachte Pflaster die Brüche heilet; und den Namen Tausend-Körner, wegen der überaus großen Menge seiner Samenkörner. Man hat zweyerley: 1) glattes Bruchkraut, Herniaria glabra herbacea *J. B.* 2) rauhes oder haariges Bruchkraut, Herniaria hirsuta herbacea *J. B.*

Den Namen Bruchkraut führt auch das Bupleurum perfoliatum, oder Perfoliata offic.; siehe Durchwachs.

Bruch-Kraut, (Großes) siehe Zungen-Kraut.

Bruch-Lattich, siehe Habichts-Kraut, No. 6.

Bruchlegen, siehe oben, S. 4, fgg.

Bruch-Silber, Werk-Silber; siehe unter Silber.

Bruch-Stein, ein Theil von Baumaterialien; siehe Stein. (Bruch-)

Bruch-Stein, L. Osteocolla; siehe Knochen-Stein.

Bruch-Weide, die Viehweide in Brüchern, siehe oben S. 9, fgg.

Bruch-Weide, Salix fragilis; siehe unter Weide.

Bruch-Wurzel, siehe Agrimonia, Aristolochia, No. 3, Zungen-Kraut.

Brüchten-Ansatz, **Brüchten-Gericht**, siehe Forst-Strafe.

Bruckberger Bier, siehe Th. V, S. 21.

Brucker Bier, siehe ebendaselbst.

Brugnole, siehe Brunelle.

Brugnon, eine Art Pfirsichen; siehe unter Pfirsichbaum.

Brücke, L. Pons, Fr. Pont, ist eins der vornehmsten Werke oder Stücke der Baukunst, dadurch der menschliche Witz ein Land an das andere, welches durch tiefe Gräben, Bäche, Flüsse, Klüfte und große Ströme geschieden ist, gleichsam verbindet, um sowohl die menschliche Gesellschaft, als auch das Commercium zu befördern. In was für besonderm Ansehen sowohl bey den Römern, als andern Nationen, die, sonderlich bey Gelegenheit des Schiffbaues erfundenen Brücken, und deren Erhaltung, auch in den älteren Zeiten gestanden haben, läßt sich nicht undeutlich daraus schließen, daß das Bauamt derselben einer besondern Person, unter dem Titel eines Potifex Summus oder Maximus, anvertrauet gewesen, welche Person sonst auch die allerwichtigsten Aemter bekleidete, und das Haupt der sämtlichen Priesterschaft war, auch die Aufsicht über den geistlichen Gottesdienst hatte; ja die Charge war so wichtig und groß, daß solche Augustus annahm, und hernach als Kaiser, nebst seinen Nachfolgern bey der kaiserlichen Würde behielt. Vornämlich aber hatte er, sowohl in der That, als dem Namen nach, die Aufsicht über die berühmte hölzerne Brücke zu Rom, welche Ancus Martius über die Tiber erbauet hatte, und dieser Pontifex Maximus im Bau und Besserung zu erhalten, auch, wo etwas Schadhaftes

an derselben zu repariren nöthig schien, zuvor mit Opfern einzuweihen verbunden war.

Bey dieser hölzernen Brücke, welche von den darüber in die Länge gelegten Breter, den Namen Pons sublicius bekommen hatte, hielt man für merkwürdig, daß selbige nirgends mit Nägeln und eisernen Haken befestigt, sondern also verfertigt war, wie solche bey vorfallender Gefahr, z. B. Pest, Krieg ꝛc. mit leichter Mühe wieder abgehoben, und sonderlich den Feinden der Paß über die Tiber versperrt werden konnte; doch ließ in folgenden Zeiten Aemilius gedachte Brücke, welche bis auf Kaiser Augustus und Vespasianus Zeiten hölzern geblieben war, steinern verfertigen und nach seinem Namen benennen.

Wenn eine Brücke vollkommen seyn soll, muß selbige 1) wohl angebracht, 2) bequem gebauet, 3) dauerhaft angelegt, und 4) nach den Regeln der Architectur geziert, seyn.

Nach Beschaffenheit der Materie, aus welcher die Brücken erbauet werden, wie auch der Form und des Endzweckes, wozu selbige dienen, giebt es verschiedene Arten derselben.

In Ansehung der Materialien können die Brücken abgetheilt werden: 1) in ganz hölzerne, davon einige in der Mitte auf einem oder etlichen Jochen ruhen, einige aber von einem Ufer bis zum andern ganz frey über dem Wasser schweben; 2) in Brücken, die aus Holz und steinernen Pfeilern bestehen; 3) in ganz steinerne; 4) in metallene und lederne.

I. Die hölzernen Brücken sind sehr vielerley Arten, vornämlich aber

1. feste, als da sind: alle Brücken, welche auf Pfähle und Joche befestigt, oder nur auf den Ufern angeheftet sind, und insgemein den Titel eines Hängewerkes führen.
2. bewegliche sind: 1) Schlag- und Fallbrücken, und diese sind ferner: a) einfach, b) doppelt, c) mit Gegengewicht, d) mit Maschinen zum Auf- und Zuziehen. 2) Schiebebrücken. 3) Drehbrücken. 4) Schiffbrücken. 5) Fähren mit und ohne Seil. 6) Flie-

6) Fliegende Brücken. 7) Sturmbrücken. 8) Feld- oder Soldatenbrücken.

II. Metallene Brücken, darunter die Pontons, welche bey Armeen geführt werden, und von Kupfer oder Blech sind.

III. Lederne Brücken, sind solche Schiffe, die man auf Wägen bey sich führen, und mit solchen eine Brücke statt anderer Schiffe, über einen Fluß schlagen kann.

IV. Schilf-Brücken, da aus Schilf und Reisig oder Gesträuche große Bunde gemacht, an einander befestiget, und eine Passage damit über einen Strom gesetzt wird.

V. Faß- oder Tonnen-Brücken, da man vermittelst Fässer und Tonnen zur Noth eine fliegende, oder auch eine Brücke über einen ganzen Strom macht.

Da eine Brücke viel mehr auszustehen hat, als fast alle andere Gebäude, von großen Wasserfluthen, Eis, Wind, Sturm und anderen Dingen, auch einen täglichen Feind an dem Wasser hat, und überdieß nicht nur gefährlich, sondern auch wegen des Wassers kostbar zu bauen fällt, so hat ein Baumeister vorher alles sehr genau und wohl zu überlegen, ehe er solchen Bau anfängt, oder wenigstens einen Schluß macht; denn

erstlich muß er die Gegend wohl in Augenschein nehmen, und beobachten, ob er hohe oder sehr flache Ufer hat? ob das Wasser öfters, oder nur bey der größten Höhe über die Ufer steigt, und sich weit ins Land ausbreitet? oder ob es in den Ufern bleiben muß? Bey einem sehr flachen Lande, wo das Wasser sogleich austritt, und die ganze Gegend unter Wasser setzt, hat der Baumeister seine Rechnung und Absicht nicht nur auf die Breite und Tiefe des Stromes zu machen, sondern auch auf die ganze Gegend, und muß daher wissen, wie weit sich die Wässer ausbreiten, und wie hoch sie jeden Orts kommen, welches theils bey einem solchen großen Wasser mit Pfählen abgesteckt werden kann, oder man muß alte und

erfahrne Leute, die solche Fluthen viele Jahre observirt haben, darum befragen. Hiebey muß nun beym Ueberschlag auch bedacht werden, daß man durch so viele Pfeiler und Zwischendämme dem Wasser noch viel Platz nimmt, und solches hernach höher zu stehen und schneller in Lauf kömmt. Auch hat man zu überlegen, ob es die Beschaffenheit des Landes und des Bodens zuläßt, daß man einen oder etliche tiefe Canäle und Gräben führen kann, die übrigen Wässer abzuleiten; und ob die Brücke nicht an einem Orte anzubringen ist, da man das höhere Ufer und Land haben kann. Hohe Ufer haben großen Vortheil, theils, weil der Strom nicht so leicht austreten kann, und man nicht nöthig hat, außerhalb des Stromes noch Bogen, Brücken und Dämme aufs Land zu setzen, theils, weil man die Pfeiler und Joche hoch genug machen kann, daß die aufgelaufenen Wasser Raum haben, durchzugehen, und die Bogen nach dem halben Zirkel, welches die stärksten Brücken giebt, völlig aufgeführet werden können. Hohe Ufer haben zwar meistentheils tiefe Wässer und enge Wasserstraßen, daher die Wässer beym Anlauf destomehr sich erheben, schnell werden, große Gewalt haben und viel Schaden thun, deshalb man einen weit stärkern und schweren Bau zu führen hat; denn wo kein fester Boden ist, arbeitet es den Sand oder die lockere Erde hinweg, und machet sich Raum, entblößet aber dadurch die Pfeiler und Joche daß sie Schaden leiden; und daher muß man wohl zusehen, daß man durch allzu viele Pfeiler dem Wasser die Straße nicht versperre, und es zu einer unbändigen Force reize.

Weiter ist zu untersuchen, ob der Fluß durchaus von gleicher Tiefe, oder ob er nur in der Mitte tief, wie die meisten Ströme, oder ob er nur an dem einen Ufer eine Tiefe, an dem andern aber eine Fläche, oder gar kein Wasser, hat, welches letztere sich mehrentheils an Orten, wo der Fluß einen krummen, und keinen gleichen Lauf hat, ereignet, so aber einer Brücke höchst schädlich ist, weil das Wasser nicht parallel mit den Pfeilern und Jochen einschießt, und

also gleich arbeitet, sondern allemal der einen Seite des Pfeilers mehr Gewalt anthut. Daher erachten einige Baumeister für nöthig, die Pfeiler der Directionslinie parallel zu führen. In dieser Absicht solle man lange Stangen an sehr lange Seile binden, und das andere Ende des Seiles an unterschiedenen Orten fest machen, doch daß die Stangen um die Gegend, wo die Pfeiler stehen sollen, kommen: so werde man sehen, was für eine Linie oder Strich der Strom führet, und die Pfeiler und Joche darnach stellen können; allein, es dürfte auch viel Beschwerde dabey sich finden: weil nämlich öfters nur ein Stück des Stromes einen andern Winkel macht, und also müßte man einige Pfeiler gerade, und die anderen schräg setzen, welches bey hölzernen Jochen endlich wohl angeht, auch wenn nur steinerne Pfeiler und das übrige Holz ist; bey einer ganz steinernen aber dürfte es schwer halten, eine Beständigkeit dabey zu erhalten. Am leichtesten ist es, wenn der ganze Strom eine schräge Linie macht; denn alsdann darf man seine Brücke nur mit dem Wasserstriche, und nicht mit dem Ufer, in gleichen Winkel setzen.

Noch weiter hat der Baumeister zu sehen, ob der Fluß sehr schnell ist, und wie viel Gefälle er hat, oder, ob er sehr langsam daher streicht, und vornämlich, wie hoch er beym höchsten Wasser anwächst; denn da müssen, bey hölzernen Brücken, die Joche und Brückenruthen, bey den steinernen aber die Schlußsteine, wenigstens 3 bis 4 Fuß höher stehen, als man die größten Wässer vermuthen kann. Man hat aber dabey die Pfeiler nicht zu vergessen, um welche Breite man die Wasserstraße kleiner und enger macht, und also das Wasser auch höher treibt.

Sind die Ufer zu niedrig, daß man die Bögen und Joche zum großen Wasser nicht hoch genug legen kann, so hat man auch zu überlegen, ob der Strom nicht erweitert, oder außerhalb noch ein Arm oder Canal geführet werden könnte, um also dem Wasser Raum zu machen. Wenn durch Nebengräben keine Hilfe zu schaffen

ist, so sind die Ufer und Straße vor und hinter der Brücke, so weit es nöthig, zu erhöhen, und alsdann muß der Damm oder die Straße mit genugsamer Oeffnung versehen seyn; wo aber nicht, so muß man sich mit neuen tiefen Canälen helfen.

Hierauf muß man die Breite des Stromes, und die Tiefe von Ruthe zu Ruthe, genau ausmessen, und dieses in einen accuraten geometrischen Riß bringen, und alsdann die Austheilung der Pfeiler oder Joche machen, solches auf dem Riß andeuten, darauf im Strom diejenigen Oerter, wo die Pfeiler oder Pfähle kommen sollen, bezeichnen, und allda den Boden untersuchen: ob Sand vorhanden, wie tief er liege, und was unter dem Sande, ob Erde, Thon, Letten, Kies, oder gar Felsen, befindlich, und wie tief dergleichen Materie liege, dieses muß man mit besondern Bohrern (dergleichen im VI. Th. S. 146, fgg. beschrieben worden,) untersuchen. Denn, findet man lauter Sand oder Schlamm, und zwar in sehr großer Tiefe, so muß man auch so lange Pfähle dazu anschaffen; und wenn es Pfeiler werden sollen, ist auch zu tiefen Krippen und Rosten, (welche ich weiter unten beschreiben werde) Anstalt zu machen. Befindet sich hingegen ein derber Kies oder fester Letten, so hat man weder so langes Holz noch auch Rost vonnöthen; und findet man lauter Felsen, so findet gar kein Pfahlwerk statt. Nunmehr kann man die Rechnung auf die Materialien, und auch auf die Arbeiter, machen; wobey aber über dasjenige, so unter Wasser kömmt, kein so scharfer Anschlag gemacht werden kann, weil einem daselbst noch vieles begegnen kann, so er vorher nicht hat übersehen können, absonderlich, wenn währendem Bau die Wässer hoch anlaufen sollten.

Ich werde nunmehr die verschiedenen Arten Brücken besonders betrachten, und das Wesentlichste davon in möglichster Kürze beybringen.

Was zuvörderst die hölzernen Brücken, Fr. Ponts de charpente, betrifft, so sind dieselben in Ansehung der

Bauart

Bauart sehr von einander unterschieden; darin aber kommen sie alle miteinander überein, daß sie entweder auf eingeschlagenen Rammpfählen, oder auf steinernen Pfeilern ruhen; nur die Brücke selbst, d. i. der durch die Kunst verfertigte Weg, oder die Brückenbahn, wird nach Beschaffenheit der Umstände und Bedürfnisse, sehr verschieden eingerichtet. Es giebt Joch- Hänz- und Sprengwerke.

Die Zimmerleute nennen eine Reihe eingerammter Pfähle, die oberwärts mit horizontal liegenden Balken verbunden werden, ein Joch, Fr. Palés; die Rammpfähle heißen das Ständerwerk; der auf ihren Köpfen ruhende Balke, wird der Jochträger, die Schwelle, der Lagerbalken, Holmen, Holbe oder Kronholz, genennet. Geschieht nun weiter nichts, als daß einige andere Hölzer oder sogenannte Brückenruthen, (Brückenbäume, Brückenbalken) zur Länge über diese Lagerbalken von Joch zu Joch geleget und mit Bohlen überdecket werden, damit man über dieselben weg gehen, reiten und fahren könne, so heißt eine solche Brücke eine Jochbrücke, oder Pfahlbrücke.

Die Jochbrücken sind, unter den hölzernen Brücken, die wohlfeilsten, die dauerhaftesten, und am geschwindesten auszubessern, und also die vorzüglichstbesten. In kleinen Flüssen begnüget sich der Baumeister eine einzelne Reihe von wenig Pfählen einrammen zu lassen; in großen und reißenden Wässern hingegen bestehen die Joche aus zwo bis drey Reihen nahe an einander gesetzter Pfähle, davon die mittelsten senkrecht, die äußersten aber etwas schräg gestellet werden, damit sich das Joch unterwärts wie die Stäbe eines Fächers etwas ausbreiten, und der Macht des Stromes desto standhafter wiederstreben. Manchmal werden diese Reihen durch Bänder mit einander verbunden, welches aber bey einer guten Verbindung am Haupte überflüssig ist, und überdies die Pfähle nur schwächet. Nöthiger ist die Beschalung mit Bohlen, so weit sie der Eisgang treffen kann, daß sie nicht

von

von den Schollen abgeraspelt werden. Ist es möglich, Pfähle von gesundem Eichenholz herbey zu schaffen, so weiß ein jeder, daß dieses Holz im Wasser und über demselben am dauerhaftesten sey. Jeder Pfahl muß so tief eingeschlagen werden, als es die Beschaffenheit des Grundes nur immer zuläßt. Die Durchdringlichkeit des Grundbettes, die Tiefe des höchsten Wassers, und die Höhe der Eisfelder, die oftmals wie Berge angewandert kommen, nicht weniger die Höhe des Ufers, bestimmen die Länge des Pfahles, welche zuweilen sich über 30 Fuß erstrecket.

Sind die Pfähle eingeschlagen worden, so werden sie durch die Lagerschwellen, und diese wieder mit starken eisernen Bolzen verbunden und befestigt. Darauf werden die Brückenruthen eingelegt; und wenn die Joche so weit von einander entfernt sind, daß die Ruthen unter den Lastwägen schwanken, so hat der Baumeister dem unerachtet nicht nöthig, auf Häng- und Sprengwerke zu denken. Besser ist es, wenn in der Mitte und zu beyden Seiten drey verzahnte Balken eingelegt werden, welche bis auf 60 Fuß Länge noch im Stande sind, mit 90 Centnern bespannte Frachtwägen zu tragen, ohne sich merklich zu beugen.

Dieser Fall ereignete sich auf der Strombrücke bey Magdeburg, welche Fig. 387 im Risse vorgelegt wird. Diese Brücke gehet über denjenigen Elbarm, welcher zwischen der Stadt und Citadelle fließt. A B C, sind hölzerne Joche; so wie ich sie vorhin beschrieben habe. In der Gegend von D, stand vormals ein starker steinerner Pfeiler, dessen Pilotage durch den Grundriß dergestalt beschädiget worden, daß er sich senkte und den Einsturz drohete. Die Vorsorge des Magistrates erachtete für dienlich, diesen Pfeiler abbrechen zu lassen, und neben demselben in C ein neues Brückenjoch anzulegen. Allein, eben dadurch war die Oeffnung C E bis auf 52 Fuß erweitert worden. Wie würde die Brücke geschwankt haben, wenn Lastwägen und schwere Artillerie diese Stelle berührt hätten! Die gründlichen Einsichten erfahrner Männer ersannen ein Mittel, ohne Häng- und Sprengwerke die Brücke gegen den gewaltigen Druck so schwerer Lasten zu steifen. Es wurden 2 verzahnte

Bal-

Balken zu beyden Seiten in F und G angebracht, und 2 Träger I H, an welchen die Brückenruthen ruhen, angehängt, damit sich vermittelst der Träger, der Druck der Lastwägen auf die verzahnten Balken vertheilen möchte. Der Ausgang lehrete, daß man seinen Wunsch vollkommen erreichte.

Jedoch, es ist nöthig, diese verzahnte Balken umständlicher zu beschreiben, ehe ich die übrige Structur dieses Brückengebäudes zu erklären fortfahre. Der Hauptbalken a b (Fig. 288) bestehet aus einem sehr gesunden, trocknen und durchaus gleich starken kiefernen Stücke Holz, welches an beyden Enden in c d e verzahnt worden; f g und h i, sind 2 in die Verzahnung eingelassene Stücke, zwischen welchen das Stück a h, so einen Spannriegel vorstellt, wenn f g und h i als Streben angesehen werden. Dieser Balke a b wird einmal so gehauen, daß er in k etwas hohl gebogen zu seyn scheint; zweytens wird er, bey Einschlagung der Spannstücke so gelegt, daß er sich in k wohl noch mehr krümmen muß. Wenn er nun alsdann wieder umgekehrt und auf die Joche gebracht wird, so spannt er nicht nur sich selbst, sondern er stellt auch einen Theil eines flachen Gewölbbogens vor, da es dann nicht zu verwundern ist, wenn diese Balken so gewaltig tragen. Es giebt einige, die von solchem Spannwerke wenig halten, auch wirklich die gehoffte Stärke nicht angetroffen haben. Vielleicht hat man grün Holz genommen, welches seine Länge bey dem Austrocknen verkürzet, und in der Dicke schwindet; vielleicht hat man vorgedachte Vortheile bey der Verbindung der Hölzer nicht beobachtet, vielleicht ist man überhaupt in der Wahl des Holzes unglücklich gewesen. Die Stärke jedes Stückes Holzes auf der Seite ist nicht viel über 1 Fuß. Hr. O. C. und O. B. R. Silberschlag hat ein kleines Modell verfertigen lassen, wo 1 Zoll für 1 Fuß angenommen worden; er beschwerte den gezahnten Balken mit einem Centner, ehe er sich zu beugen anfieng; nachdem er fortfuhr, die Last zu vermehren, so bog er sich wie ein S, und brach endlich mit starkem Krachen in 3 Stücke, welches sich aus der Spannung erklären läßt. Man sieht hieraus, mit was für einer großen Kraft sich diese Kunstwerke der Last widersetzen.

Ich fahre fort, den Rest dieser Jochbrücke zu beschreiben. Die Brückenruthen sind mit einer Reihe quer neben einander liegender dreyzolligen Bohlen überdeckt; und auf diesen liegen wieder dreyzollige Bohlen für die Fahrbahne, welche nicht so breit ist als die Brücke, und daher leicht aufgehoben, und wenn sie durchgefahren sind, wieder mit neuen Bohlen vertauschet werden. Es ist ein Versuch gemacht worden, ob man nicht die Bohlen schonen könnte, wenn die Brücke zu beyden Sei-

ten mit Bauhölzern benagelt, und zwischen denselben auf 1 Fuß hoch mit Sande bestreuet würde. Dem ungeachtet hat sich der Sand bald verloren, und die Bohlen sind nach wie vor gar bald wieder durchgefahren worden.

Des Geländer hat nichts Besonderes an sich, welches auch nicht nöthig; und würde man im Geländer noch eine Spannung anbringen wollen, so würde solches wenig helfen, wenn die Witterung das Holz wandelbar macht; ja, die beyden Brückenruthen, auf welchen das Geländer zu stehen kömmt, würden nur durch die vielen Einlassungen geschwächet werden. Mehrern Nutzen gewähren die in K L M (Fig. 387) auf die Brückenjoche zu beyden Seiten aufgelegten großen Steinklumpen. Es ist bemerkt worden, daß die Standpfähle durch die vielen Erschütterungen endlich nachgeben, und ihre Festigkeit im Grunde verlieren. Diese Steine verhüten solches durch ihren Druck, und machen, daß die Pfähle festen Stand halten.

Es wird an den Jochbrücken getadelt, daß sie sich zu Strömen, welche mit großen und breiten gebaueten Holzflößen befahren werden, nicht schicken. Ihre Joche erlauben keine gar zu weite Entfernung von einander, wenn die Brückenruthen nicht schwanken sollen; und es ist schlimm, wenn die Brücken die Schifffahrt beschwerlich und gefährlich machen. Ob nun gleich gezeigt worden, wie durch abgesteifte verzahnte Balken die Brückenjoche über 50, ja bis 60 Fuß sich entfernen lassen, es auch allemal genug ist, wenn wenigstens ein Joch so geräumig angelegt worden, daß alle Gattungen auf dem Strome üblicher Fahrzeuge ungehindert durchkommen können, so will man gleichwohl sich nicht allemal daran begnügen lassen. Die Kunst ist auf Mittel bedacht gewesen, durch Häng- und Sprengwerke der Brücken unterwärts eine weitere Oeffnung zu verschaffen.

Insgemein setzt man die Joche so weit von einander, als eine Brückenruthe zulänglich ist. Sturm meint, so lange die Breite eines Flusses unter 60 Fuß ist, hätte man nicht nöthig, Joche ins Wasser zu setzen, und könnte sie eben für dieses Geld bauen, und 3 mal länger gut behalten. Mehrentheils rechnet man 30 Fuß Weite zwischen den Jochen. Die Brücke zu Bremen über die Weser, welche man in Leupolds Schauplatz der Brücken und Brückenbaues, S. 27, beschrieben, und Tab. IV. Fig. 1. abgebildet findet, (siehe auch Schramms

Schau-

Schauplatz der merkwürdigsten Brücken, S. 160) welche 13 Joch hat, daran 11 Mahlmühlen, 1 Walkmühle, und ein großes 20 Ellen hohes, Schöpfrad hängt, hat die Jochweite zu 20 Schritten. Das Geländer ist 5 Fuß hoch.

Im Leupold findet man S. 64 fgg. eine Beschreibung der Brücke und des Joches, so Palladius inventirt hat, eine Beschreibung zweyer hölzernen Joche aus dem Gautier; eines sehr starken Joches von der Brücke de belle Cour zu Lyon; und ein Beyspiel von Jochen mit 3 Reihen Pfähle, an der Brücke St. Vincent zu Lyon.

Eine große Beschwerlichkeit bey hölzernen Brücken und Pfählen ist auch, daß solche um die Gegenden, wo das Wasser wechselt, und sie also bald naß, bald trocken sind, so geschwinde Schaden leiden, indem durch das abwechselnde Aufquellen und Wiederzusammengehen das Holz ganz mürbe und brüchig wird, daß es stückweise ausfällt. Hiergegen nun ist kein besser Mittel, als daß man wenigstens alle Jahre die Pfähle mit heißem Teer wohl tränke oder bestreiche, und solche bedecke, daß die Sonne nicht dazu kommen kann, indem allemal der gegen die Sonne stehende Theil am meisten abgenutzt ist. Noch besser aber ist es, daß man, wie oben gemeldet, den Pfahl beschale, d. h. mit Bohlen oder Bretern vor die Luft und Sonne bedecke.

Soll ein neuer Pfahl eingeschlagen werden, und das alte Stück steckt noch, so muß man solchen darneben anbringen, welches mehrentheils nicht nur übel angehet, sondern auch einen Uebelstand verursachet. Dergleichen Stücke Pfahl aber auszuziehen, verfährt man also. Man bohrt ein oder mehrere Löcher durch selbigen, und steckt lange eiserne Stangen hindurch, legt ferner ein starkes Seil an, mit einem Hacken, so oben an einem starken und langen Hebel, welches auch ein Baubaum seyn kann, applicirt ist, läßt etliche Männer den eisernen Stab fassen, und mit Gewalt etwas hin und her rücken, unterdessen daß auch etliche oben am Hebel ziehen, und damit eine Zeitlang anhalten. Wenn alles nach Proportion eingerichtet ist, wird beynahe kein Pfahl so groß seyn, noch so tief stecken, daß er nicht gewonnen werden sollte. Siehe Leupold, S. 53, und 101, und die dazu gehörige Fig. 14 auf der 32sten Tafel.

Wie ein Pfahl anzupfropfen, weiset die 5. und 6. Fig. derselben Tafel.

Wie ein Joch auf einen felsigen Grund zu setzen, da man wegen Stärke des Wassers nicht beykommen kann, siehe Leupold, S. 101, und Fig. 8. 9. von der 32sten Tafel.

Vor den Jochen der Brücken werden gewisse Bäume oder Pfähle gelegt, um die Gewalt des Wassers, Eises oder Holzes aufzuhalten, daß die Joche nicht beschädiget werden. Siehe Eisbrecher.

Die Häng- und Sprengwerke sind Meisterstücke der Zimmermannskunst, welche sich lediglich auf die Lehre von Unterstützung fallender Körper, welche einen Theil der allgemeinen Statik ausmacht, gründen. Den Lehrsatz, welcher den Grund von Häng- und Sprengwerken enthält, findet man in Hrn. Silberschlag Hydrotechnik, §. 663 — 666, in das helleste Licht gesetzt, worein ich mich aber hier nicht einlassen kann.

Ein Sprengwerk, Fig. 389, ist eine unterwärts angebrachte Unterstützung eines biegsamen Balken, vermittelst eines Spannriegels A B, und zwoer Streben A C und B D. Der Spannriegel muß sich nicht selbst beugen, also darf er nicht zu lang seyn, die Streben auch nicht, folglich müssen sie ihrer Stärke gemäß proportionirt werden. Weil auf die Verbindung dieser Hölzer zum Theil die Festigkeit beruhet, so ist in A eine der stärksten Verkammungen angebracht, welche sich zu diesem Werke am füglichsten schickt. Einige lassen die Streben unmittelbar in den Balken laufen, und vergessen den Spannriegel, wodurch sie den Balken schwächen. Besser ist es, man befestige oder lege auf die Spannriegel Träger, und lasse die Brückenruthen auf Trägern ruhen.

Weil bey einer sehr weiten Spannung die Streben und Spannriegel sehr lang seyn müßten, so setzt man lieber ein weit gedehntes Sprengwerk aus mehrern Streben zusammen, und dann bekömmt es die Gestalt eines hölzernen Gewölbes, wie es dann auch im Grunde nichts anders ist. Dergleichen Zusammensetzungen sind viele im Leupold, und Sturm, und in Walthers Brücken-Baue anzutreffen. Werke, die einem Architecten bey dergleichen Arbeiten große Dienste leisten. So viel ist

alle-

allemal gewiß, eine jede schräg gegen ein beugsames Stück Holz sich sträubende Strebe, erhält es in der Steifigkeit; es ist aber auch wahr, daß eine geringe Ausweichung einer gar zu schräg gerichteten Strebe, den Sturzfall nach sich zieht. Ein jeder Bogen sprenget, aber nicht mit gleich großem Widerstande. Es ist also nicht gleichgültig, unter was für einem Winkel die Streben angesetzt werden, wenn man der Gebrechlichkeit seines Werkes zuvorzukommen gedenkt.

Wer die Vollkommenheiten neben den unvermeidlichen Fehlern bey einer Sache genau einsieht, wird durch seine Kenntnisse in Stand gesetzt, bey einer Vorfallenheit eine weise Wahl unter den anzubringenden Hülfsmitteln der Kunst zu treffen. Ein Sprengwerk hat den großen Vorzug, daß man der Brücke eine weite Oeffnung in Ansehung der Pfeiler erlauben kann: es erfodert weniger Holz, als ein Hängewerk; und da es von dem Schatten der Brücke gegen die Wirkungen des Sonnenstrahles bedecket wird, so bedarf die Brücke selbst keiner Wände, Verkleidung und Daches. Nächst den Jochbrücken, sind die gesprengten die vortheilhaftesten. Dieses aber muß uns nicht blenden, auch ihre Mängel zu sehen. Ein Sprengwerk erfodert eine starke und standhafte Widerlage, daher es sich besser zu gemauerten steinernen Pfeilern, als zu Pfahlwerken, die leicht wandelbar werden, schicket. Sieht man sich genöthigt, ein hölzernes Ständerwerk auszubessern, und neue Pfähle einzuschlagen: so muß oft darüber das Sprengwerk aus einander genommen werden, dessen Wiederherstellung viele Mühe, Unkosten und Zeitverlust erfodert. Auf manchen Strömen thürmen sich die Eisschollen über einander, und kommen wie Hügel angeschwommen; ergreift nun ein solcher Eisstoß die Streben, so ist es um die Brücke geschehen. Brücken von dieser Art müssen daher auf so hohen Ufern angelegt werden, daß weder das hohe Winterwasser, noch die Eisfahrt, die Streben erreichen kann.

Besonders um des letzten Umstandes willen, ziehen viele die Hängewerke den Sprengwerken weit vor.

Ein Hängewerk, Fig. 390, bedarf keiner Widerlagen, denn es steht auf dem Balken, den es halten soll, und besitzt folgende Theile. A B und D C, sind zwo Säulen, welche zuweilen aus zwey Stücken Holz zusammen gesetzt und alsdann verkammet werden, den gehängten Balken E F zu halten. G H ein Spannriegel, der die beyden Hängesäulen aus einander spannet, damit sie nicht von den beyden Streben I K und L M zusammen gedrückt werden. Diese beyden Streben bekommen Besatzungen sowohl in I und M auf dem gehängten Balken, als auch in K und L, wo sie sich mit den Hängesäulen verbinden, damit diese nicht ausweichen. So sind die wesentlichen Theile eines Hängewerkes beschaffen. Zu dem Außerwesentlichen gehört die Verdoppelung der Spannriegel und Streben, um die Dauerhaftigkeit dieses Werkes zu befördern, imgleichen die verschiedenen Arten den Balken einzuhängen. Zuweilen läßt man von den Hängesäulen eiserne Bolzen durch den Balken gehen, die man unten verschraubet; zuweilen läßt man Träger in die Hängesäulen einzapfen, und leget den Balken auf die Träger; zuweilen erwählt man eiserne Bügel. Ein solches Werk erfodert oft viel Eisen, um die Theile in einander zu schrauben und zu befestigen, und ist überhaupt eine Gelegenheit, Materialien und Geld und Kunst zu verschwenden. Dieses hindert indessen nicht, die Hängewerke als sehr fruchtbare Erfindungen der Zimmerkunst zu empfehlen; sie sind auch oft ganz unentbehrlich. Brücken gewähren sie den Vortheil, daß der Eisgang die Streben unangetastet läßt; sie sind aber der Sonne und dem Regen zu sehr ausgesetzt, als daß sie in freyer Witterung eine lange Dauer versprechen könnten. Dieses sucht man dadurch zu verhüten, wenn man sie auf den Seiten mit Bretern beschalet und mit einem Dache haubet; und so bekömmt man zugleich eine trockene und bedeckte

Brücke. So scheinbar dieser Vortheil aussieht, so umständlich ist doch nachmals die Wiederergänzung einer solchen Brücke, wenn ihre wesentliche Stücke wandelbar geworden sind. Ohne Noth muß Niemand zu einem solchen Vorschlage schreiten.

Leonh. Chr. Sturms gründlicher Unterricht, von der allen, sowohl denen, welche in Bausachen dem Aerario vorstehen, als auch Baumeistern, Oeconomis und curieusen Reisenden zu wissen sehr nöthigen Wissenschaft, von Heng- und Sprengwerken ꝛc. Andere Auflage. Stockh. und Lpz. 1726, 8. 7 B. m. K.

Es können auch Brücken Hänge- und Sprengwerke zugleich haben, siehen den Art. Hängewerk.

Vor diesem sahen die Reisenden die Meißner Brücke mit Recht als ein Meisterstück in seiner Art an; und man könnte noch mehrere nahmhaft machen, welche ihren Erfinder ehren. Ich werde hier einen Abriß einer Brücke liefern, die der Maschinensaal der unter der jetzigen weisen Direction des Hrn. Rath Silberschlag, blühende Realschule zu Berlin, im Modelle besitzt, und in welcher Hänge- und Sprengwerke dergestalt mit einander verbunden sind, daß man wohl schwerlich sich eine größere Festigkeit wird vorstellen können. Die Hölzer des Modells sind noch nicht $\frac{1}{2}$ Zoll stark, und gleichwohl trägt das Modell eine Last von 4 Centner, ohne im geringsten sich zu beugen. Siehe Fig. 391.

A B C, ist ein aus 4 Bohlen, welche 4 Zoll dick sind, zusammengesetzter Bogen, dessen Stücke mit einander verkammet sind. D D D D, sind Hängesäulen, welche verdoppelt sind, zwischen welche der Bogen, der die Stelle aller nur möglichen Streben vertritt, eingelassen ist. E F G H, sind Streben, welche wieder den Bogen unterstützen. Bis dahin hat die Brücke die Gestalt eines Sprengwerkes. I I I, stellet eine Brückenruthe vor, welche in den Hängesäulen gehalten wird, über welchen Querbalken ruhen, und auf diesen die Schwelle K K K K. L L L L I. L, sind Streben, die theils Bänder, theils schräge Hängesäulen abgeben, auf dem Bogen aufgeblattet sind, und unterwärts mit eisernen Bügeln die Schwelle halten. M, das Dach.

Fig. 392 liefert das Profil. a a, der eingelassene Bogen. b b, die verdoppelten Hängesäulen. c c, krummgewachsene

Bänder, welche Hängesäulen, Gebälke, Dachstuhl und Sparren mit einander verbinden.

Dieser Brücke, die mehr als 100 Fuß überspannet, und alle Stürme sowohl, als überhin fahrende Frachtwägen ausstehen wird, ohne sich im mindesten zu verrücken, fehlt weiter nichts, als daß ihre Reparatur manchen Schwierigkeiten unterworfen ist.

Unterschiedliche Beyspiele von hölzernen Brücken, nebst Abbildungen, und einige Anmerkungen, als: 1) von der Brücke zu St. Vincent in Lyon, welche 3 Gesprenge hat, deren 2 von gleicher Größe 12 Toises, und das mittelste ungefähr 15 Toises; 2) von einer vom Palladius über den Fluß Brenta, (welcher sich im Golfo di Venetia ergießt,) erbaueten Brücke, welche 180 venedische Fuß, oder 32 französische Toises lang, und in 5 gleiche Theile getheilt ist, davon die Joche auf 4 Reihen Pfählen ruhen, welche 34½ Fuß von einander stehen; 3) von einer Brücke, die durch etliche Streben verstärket, auch auf 30 bis 50 Fuß gespannet werden kann; 4) von einer Brücke, die noch eine Hängesäule und 2 Streben mehr hat, als vorhergehende; 5) von 4 Arten hölzerner Brücken des Palladius, welche ohne Joche ist, und nur auf beyden Ufern aufliegt; 6) von einer Brücke nach Sturms Invention; 7) von der Brücke zu Rhenen in Westphalen über die Ems; 8) von einer Brücke mit sehr langen Streben; 9) von einem Sprengwerke mit sehr langen und vielen Streben, und mehrern Arten gehängter Brücken, und insbesondere der so berühmten meißnischen Brücke, welche aus 3 von einander abgesonderten Hängewerken, ohne die etliche steinerne Bögen, bestehet, darunter aber das eine das längste und künstlichste seyn, und wobey die ganze Kunst in einem einzigen Nagel bestehen soll, findet man beym Leupold, S. 74, fgg.

Von den hölzernen Brücken schreite ich zur Betrachtung der steinernen. Hiebey kommen 3 Fragen zu untersuchen vor: 1. Wie müssen die Pfeiler beschaffen seyn? 2. Nach welcher Bogenlinie müssen sie gewölbet werden? 3. Wie ist ihre Bahne am bequemsten einzurichten?

Steinerne Brücken erfodern auch steinerne Pfeiler, und diese sind viel zu schwer, als daß sie ohne Verpfählung auf den Grund hingepflanzt werden dürften. Nachdem

den der möglichst bequemste Grund ausfindig gemacht worden, so wird ein erfahrner Architect aus der Beschaffenheit des Stromes, der Passage und den Baumaterialien, deren man daselbst am leichtesten habhaft werden kann, die möglichst dauerhafteste Brücke, welche zugleich die möglichst wohlfeilste ist, entwerfen können. Die Breite des Stromes und das Profil des Grundbettes, entdecken ihm, wie viel Pfeiler anzulegen sind, und wo ein jeder zu stehen komme, damit nicht heftige Stromstriche durch entgegengesetzte Pfeiler gespalten, und zum Ruin der Brücke gegen die Nebenpfeiler geleitet werden. Man rechnet insgemein 30 Fuß für den Zwischenraum zweener Pfeiler. Weil man aber Sprengwerke auf 60 Fuß, ja noch darüber, hat, so können sie auch noch weiter auseinander gesetzt werden. Alle diese Pfeiler müssen dergestalt gestellet werden, daß ihre Flanken mit der Direction der Strombahne parallel liegen. Siehe Fig. 393, AB. Es wird aber die Directionslinie am leichtesten a posteriori gefunden, wenn an die Oerter, wo die Pfeiler zu setzen sind, Stangen mit Stricken an Pfähle befestigt, dem Strome überlassen werden; diese werden den jedesmaligen Strich deutlich genug anzeigen.

Von rechtswegen soll eine jede Brücke so breit seyn, daß zween Lastwägen neben einander ausweichen, und zugleich ein Mann mit einer Schubkarre nebenher fahren können. Hiedurch wird die Breite der Brücke, und zugleich die Länge der Pfeiler, bestimmet. Weil ein breiter Pfeiler mehr von dem Strome auszustehen hat, als ein schmaler; so giebt es ein falsches Ansehen der Dauerhaftigkeit, wenn eine Brücke auf sehr breiten Pfeilern ruhet. Billig sollte daher ein Pfeiler nicht breiter seyn, als es die höchste Noth erfodert, welche sich durch die Höhe der Brücke und Stärke der Gewölbe bestimmen läßt. Jedoch sind hievon die Widerlagen an den Ufern auszunehmen, als welche nie zu stark seyn können.

Die Alten proportionirten die Dicke der Pfeiler zu ihrer Weite, wie 1 zu 2; die Neuern wie 1 zu 4, auch 1 zu 5.

Den völligen Grundriß zu einem Pfeiler zu machen, fehlt nur noch die Untersuchung der Figur derjenigen Fläche, welche den Strom bequem spaltet. Die keilförmige ist unstreitig die geschickteste. Niemand aber glaube, daß der Pfeiler nunmehr weniger vom Strome zu ertragen habe. Die Physik lehret uns ein ganz anderes; ja, wenn die Flächen des Keiles nicht recht angelegt sind, so, daß sie das Wasser gegen die Wand des benachbarten Pfeilers hinweisen, alsdann wäre es besser, gar nicht dergleichen Fronten anzulegen. Im übrigen dienen diese Vorspitzen auch zu kleinen Eisbrechern. Hinter den Pfeilern sind abermal solche keilförmige Spitzen nöthig, wo sie nicht nur gute Contreforts abgeben, sondern auch einen sonst daselbst entstehenden Wirbel, welcher den Grund allmählig ausbohret, verhüten.

Einen Brückenpfeiler in Grund zu legen und zu zeichnen, entwerfe man 1) die Anzahl und Distanz der Pfeiler z. B. Fig. 393, a b c; 2) die Directionslinien a d, b e, c f; man trage 3) die Länge der Pfeiler ab, in d e f, z. B. 24 Fuß; 4) die halbe Dicke aus a b c, zu beyden Seiten, und ziehe mit der Directionslinie Parallelen; endlich ziehe man 5) vom g nach h, von i nach k, u. s. w. so werden sich die Fronten vorwärts, und die Contreforts hinterwärts, abscheiteln lassen. Eben dieses ist aus bey dem Grundrisse zu der Brücke B zu sehen, welche, gewisser Ursachen wegen, schräg über den Strom angeleget werden muß.

Sobald der Brückenpfeiler entworfen ist, hat man auf einen dauerhaften Rost, (Fig. 394) welcher den Pfeiler tragen soll, zu denken. Dieser muß nothwendig in der Mitte und an den Ecken scharf aufliegen. Man ziehe daher die Linien a d, f b, h g, e c. Sollte der Pfeiler lang und schmal seyn, können außer h g in gleicher Entfernung noch 2 Mittellinien gezogen werden. Die übrige Austheilung der Fächer kömmt darauf an, daß man sich nach den Werkstücken und deren Länge umsieht,

sieht, als welche mit beyden Enden jedesmal auf den Schwellen aufliegen müssen. Allemal, wo die Linien einander durchschneiden, oder die Peripherie berühren, muß ein starker Pfahl hingesezt werden; und diejenigen, welche mit einem Sterne bezeichnet worden, müssen so stark seyn, als man sie bekommen kann, weil die ganze Last auf ihnen ruhet.

Sollte der Strom durch Eröffnung der Wehre und Schleusen abgelassen werden können, so gewinnet man sehr viel, wo aber nicht, muß man diejenige Zeit erwarten, da das Wasser sich von selbst erniedriget. Da auch die Erfahrung lehret, daß die Seitenpfähle losgehen, wenn in einer kurzen Entfernung in der Mitte ein anderweitiger Pfahl eingeschlagen wird: so wird es gut seyn, wenn zuvörderst die beyden Mittelreihen, und nachmals die übrigen Pfähle eingestoßen werden. Die Länge der Pfähle richtet sich nach der Höhe des Wassers und Tiefe des durchdringenden Bodens, welche bald zu erforschen ist. Rings um die Pfähle werden noch andere eingeschlagen mit starken Nuten, um Spundbreter hinein zu stoßen. Wenn dieses alles nach Wunsch abgegangen ist, so hat man einen beglückten Anfang seiner Arbeit gemacht.

Viele erbauen um solchen Pfeiler herum ein mächtiges Krippenwerk. Allein, der mehrern Kosten nicht zu gedenken, hat der Pfeiler vielen Schaden von einem solchen Verfahren zu gewärtigen. Denn bleibt es stehen, so erreget es einen Wasserfall; wird es wieder weggerissen, so hat sich ganz gewiß der Grund auch losgerissen, und wird stromab getrieben. Diese Einfassung hingegen ist nicht so kostbar, kann stehen bleiben, und dient dem Pfeiler rings herum zu einem grossen Schuze. Man nennet sie eine einfache Krippe.

Die zwischen die Pfähle einzutreibenden Bohlen sind vielmals brauchbarer, als Spundpfähle; sie müssen aber längelang eingeschlagen werden, und nicht über 1½ Fuß breit seyn. Denn sie lassen sich in den Fugen nicht nur leicht verstopfen, und schicken sich wegen ihrer Beugsamkeit besser hinein, sondern das ganze Werk steht auch auf bessern Füßen, da oft ein einziger falschtreibender Spundpfahl eine ganze Reihe locker macht und ausbeuget.

Wenn die Ruten in den Pfählen und die Breter vorher stark mit Kühmist eingeschmieret werden, so verstopfen sich die Ritze besser, als mit Theer.

Das mißlichste und schwerste Stück bey dieser Arbeit, ist die Einlage des Rostes. Es kömmt aber dabey lediglich auf ein gutes Verhalten und Einrichtung der Arbeit an, welches darin besteht: 1) man lasse den ganzen Kasten, durch genugsam dazu bestellte Leute, in Eil ausschöpfen, nachdem der Rahm eingesetzt worden, das Einbeugen der Pfähle zu verhüten. 2) Unter dem Schöpfen verstopfe man seitwärts die Fugen zwischen den Pfählen mit Moos, Hanf, Werg u. d. gl. Das Harfwerk, welches aus alten vom Theere durchdrungenen Tauen verfertigt wird, ist das beste. 3) Wenn bey diesem ersten Versuche alle Ritze an den Wänden verstopfet worden sind, diese auch sich nicht hie und da eingebogen haben, so hat man schon viel gewonnen. Den Sandquellen, die sich hier oder da aus dem Grunde gehoben haben, muß dadurch begegnet werden, daß die Bohlen noch tiefer eingeschlagen werden, welches bey der ganzen übrigen Zeit zu beobachten ist. 4) Ist der obere Quellsand weggeschöpfet worden, so sticht man auch den übrigen so weit mit weg, bis man, wo möglich, auf einen recht festen Grund, oder doch wenigstens einige Schuh tief unter das Strombette gelanget ist. Darauf werden alle Pfähle, die den Rost tragen sollen, nahe an dem Boden abgeschnitten, der Rost, welcher schon vorher fertig war, hinein gelassen, und zusammen geleget. 5) Die abgeschnittenen Stücke können, wenn sie lang genug sind, wieder zu Winkelpfählen gebraucht werden, und das übrige von Quartiren wird ausgefüllet. 6) Nunmehr ist es Zeit, die Steine herab zu bringen, und den Pfeiler aufzuführen, dabey die Fig. 395 angedeutete Zusammenfügung dem Pfeiler eine stärkere Hältniß wider die Verschiebung geben würde, als alle Klammern und Wasserkütt. 7) Wenn der Pfeiler über dem Wasser hervor raget, kann die Einfassung vor-

her

her etwas abgenommen, und hernach mit einem Schling eingefasset werden.

Ein breiter Fuß wird bey einem Pfeiler, welcher auf einem Roste zu stehen kömmt, nichts zu einer mehrern Hältniß beytragen; besser ist es, wenn derselbe, aller Orten, das um ihn herumgemachte Gehäge ausfüllet.

Wenn der Grund felsig ist, aber sich noch bohren läßt, so versuchet man, ob er sich auch abebnen lasse. Erfolget solches nach Wunsch, so wird ein fest eingekammter starker Rost, mit Steinen beschwert, in das Wasser herab gesenket; durch die in dem Rahme befindlichen Löcher wird in den Felsen gebohret; darauf schlägt man eiserne Stifte, welche Fürtenbach, in seinem mannhaften Kunstspiegel, 2 Zoll dick angiebt, in die gebohrten Löcher, und setzt einen Rost auf den andern, bis der Pfeiler fertig ist.

Eben so geht es an, einen steinernen Pfeiler in einen starken Kasten zu packen, bis derselbe zu Grunde geht; darauf könnte durch die dazu eingehauenen Löcher in den Felsen gebohret, große viereckige, vorn aber zugespitzte Eisen eingeschlagen, und auf solche Art der Pfeiler aufgeheftet werden. Es könnte auch die Sache so eingerichtet werden, daß man zuweilen eine Stange nach der andern heraus zöge, um nachzusehen, ob die Stifte noch festhielten, oder, ob man, wegen des Eisenrostes, neue einzustechen habe.

Von Brückenpfeilern, siehe Hrn. Silberschlags Abhandl. vom Wasserbaue an Strömen, im VIII. Bande der ökon. Nachr. Lpz. 1756, 8. S. 478—488.

Anschlag zu einem Brückenpfeiler.

1. Holz.

Zu einem Brückenpfeiler werden erfodert:

A. An Bauholz, 17 Pfähle, worauf der Rost nachmals zu liegen kömmt. Diese werden, wo möglich, 10 Fuß tief eingerammet, indem wir annehmen wollen, daß das Terrein es zulasse, den Rost 4 Fuß tief unter das Strombette zu legen. Diese Pfähle sind dick 15 Zoll. Weil das Holz nicht aus dem

Walde selbst zu holen ist, sondern von der nächsten Niederlage genommen werden muß; so kostet der Fuß 3 Gr. 6 Pf.

10 Fuß tief stehen diese Pfähle im Grunde,
6 im Wasser,
3 Fuß über dem Wasser, damit nicht die Arbeit aufhören müsse, wenn der Strom höher anläuft.

	Thlr.	Gr.	Pf.
19 Länge eines Pfahles, welcher demnach kostet	2	18	6
Der verstählte Schuh	1	8	—
Den Pfahl zu behauen, unten zu spitzen und zu verstämmen	—	6	—
— — einzurammen	—	16	—
Folglich kostet ein Pfahl	5	—	6
Dieser Pfähle sind 17 nöthig; also kosten die Pfähle, worauf der Rost hauptsächlich ruhen soll	85	8	6
39 Stück sind mit Falzen versehen, zwischen welche die Bohlen eingesteckt werden; diese wollen wir, eben so wie die vorigen, in Ansehung der Dicke und Länge ꝛc. ansetzen. Sie kosten aber um der Falzen willen 4 Gr. mehr, also 5 Thlr. 4 Gr. 6 Pf. folglich insgesamt	202	7	6
14 St. à 8′ lang und 12″ dick, so nachmals, wenn der Krippenkasten schon ledig, und alles zum Herabbringen des Rostes bereit ist, eingeschlagen werden, da, wo die Schwellen der Zwischenquartiere einander durchkreuzen, welche Pfähle auch auf dem Risse mit einem punctirten Zirkel bemerkt sind; dahingegen jene mit Sternen angedeutet werden. Wenn, nach dem vorhin angenommenen Preise die Elle 2 Gr. kostete, das Beschläge 1 Thlr. 8 Gr. das Behauen 2 Gr. das Einrammen 12 Gr. zu stehen kömmt, so wird jeder Pfahl gelten 2 Thlr. 14 Gr. und also 14 Stück zusammen	36	4	—
40 Pfähle werden in die Quartierwinkel nur mit Handrammen geschlagen, sind 6 Zoll dick, 5 Fuß etwa lang, das Stück überhaupt mit Arbeit und Holzpreise 12 Gr., insgesamt	20	—	—
Latus	343	20	—

Die

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	343	20	—
Die Mittelschwelle, à 33 Fuß lang, 12 Zoll dick, dürfte wohl schwerlich aus einem Stücke verfertiget werden können. Wenn der Fuß 2 Gr. 3 Pf. gilt, so gilt die ganze Schwelle	3	2	3
2 Schwellen, à 28 Fuß, zunächst der großen, der Fuß à 2 Gr. 3 Pf.	4	22	—
2 Schwellen, à 25 Fuß, welche den Rost beschließen.	4	14	6
Von den 17 Pfählen, worauf der Rost hauptsächlich zu ruhen kömmt, werden 13 Fuß nachmals wieder abgenommen; diese Stücke reichen hin zu den mit Schwalbenschwänzen eingelassenen Klammerzangen des Rostes, imgleichen zu den 4 Facen desselben, und geben endlich noch 4 Holbenstücke ab, wenn zuletzt die Krippe abgeschnitten, und mit Holben versehen wird. Es fehlen aber alsdann noch die beyden Seitenholben, welche gleiche Länge und Dicke mit den beyden äußersten Rostschwellen haben können, und also wie jene kosten	4	14	6

B.) An Bohlen.

Zwischen den äußern Bohlen stecken 39 Bohlen. Diese sind 14 Zoll breit, 3 Zoll dick, und 15 Fuß lang.

15′ Länge.
1 ½′ breit.
17 ½ □ Fuß eine Bohle.
39 Bohlen.
682 ½ Summa.

Ein Quadratfuß 1 Gr., folglich 682½ □′	28	10	6

2. Steine.

A.) Quadersteine.

Der Pfeiler soll rings herum mit Quadern eingefasset werden, welche 1 Elle stark sind.

Latus	389	11	9

Die

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	389	11	9

Die Seite b c = 15′
a e = 25′
Jede Face 7 Fuß, alle 4 = 28′
78′ die gesamte Länge.
7′ Höhe
546 □ Fuß
2′ Dicke der Mauer.
1092 Cubikfuß.

Der Cubikf. à 4 Gr. zu den stehenden Mauern.	182	—	—

Weil aber die unterste Lage auch Quadern seyn muß, so wird zuvörderst die ganze Grundfläche ausgerechnet.

25′ Seite b c
10 die Breite f b
250 □ Fuß.

Zween Triangel sind noch übrig, deren
Basis 10′
Höhe 5′ beträgt

1		
50	25′	doppelt 50′
22		

250 □ Fuß das mittlere Oblongum.
50 die beyden Triangel,
300 die ganze Fläche,
2 Höhe,
600 Cubikfuß die gesamte Grundlage; diese kostet der Fuß à 4 Gr. . . . . 100 — —

Nunmehr wird die ganze Grundmauer des Pfeilers 9 Fuß hoch; denn zu 7 Fuß ist sie vorhin ohne die Grundlage berechnet worden. Gesetzt, das niedrigste Wasser sey 8 Fuß hoch: so wird unser bis dahin verfertigter Pfeiler, 1 Fuß über dem Wasser hervorragen; von da an hört er auf zu dem Wasserbaue zu gehören.

Latus	671	11	9

	Thl.	Gr.	Pf.
Transport	671	11	9

B.) Bruchsteine.

Weil der untere Raum durch die Quadern auf 4 F. geschmälert worden, so wird

die Seite b c 25′
nur mit 6′
multipliciret 150

Die Basis der Triangel ist gleichfalls nur 6′
4 die Höhe
24 für beyde.

150 □′ das mittlere Rectangulum,
24 □′ die beyden Dreyecke.
174 Summa.
7 Höhe der Füllung
1218 Cubikinhalt der ganzen Füllung;

dazu werden noch einmal so viel gesetzte Steine erfodert; also 2436 Cubikfuß.

Wenn 512 Cubikfuß Steine 3 Thlr. kosten, so wird die ganze Summe seyn 14 3 3

3. Kalk.

Hier will ich folgendes Postulat annehmen, welches ziemlich allgemein seyn wird.

Wenn 9 Schfl. Lederkalk, 32 Cubikfuß gelöschten
9 —— Gyps 22 —— Kalk geben,
Dazu 2 Fud. reiner Sand 54 ——
108 Cubikfuß Cement;

so ließen sich davon 338 Cubikfuß rauhes Mauerwerk verfertigen. Folglich erfodern 1218 Cubikfuß rauhes Mauerwerk, 389 Cubikfuß Cement.

	Cement.	Bitterkalk.		so enth.	Cem.	Bitterk.
Wenn	108	32′ Gyps.	— —	389	$115\frac{7}{27}$	Gyps.
	108	22 Sand.	— —	389	$79\frac{13}{54}$	Sand.
	108	54	— —	389	$194\frac{1}{2}$	
					Latus 685	15 —

Zu

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	685	15	—
Zu 115 Cubikfuß Lederkalk werden 33 Scheffel erfodert, der Scheffel à 7 Gr.	9	15	—
Zu 79¼ Gyps gleichfalls 33 Scheffel	4	3	—
Zu 194 Cubikfuß Sand aber geben 8 Fuder, das Fuder zu 6 Gr.	2	—	—
Wir wollen für die Verbindung der Quadern etwa die Hälfte ansetzen. Da nun die vorige Masse 15 Thlr. 18 Gr. kostet, so beträgt die Hälfte	7	21	—

4. Eisenwerk.

546 Stück Klammern, wenn jedes Werkstück 4 Quadratfuß Mauerfläche gäbe, und mit 4 Klammern befestiget, würde die Klammer, weil sie stark seyn muß, mit dem Einguße zu 4 Grad gerechnet, betragen	91	—	—
60 Stück Bolzen, das Stück à 2 Gr.	5	—	—

5. Mauerlohn.

600 Cubikfuß enthält die Grundlage.
1092 die übrigen Werkstücke.
1218 die Füllung.

2910 Summa.

Wir wollen durch die Bank eine Cubikelle, oder 8 Cubikfuß, 1 Gr. 6 Pf. rechnen, wenn keine Schwierigkeiten und Versäumnisse vorfallen sollten, welches aber bey dem Wasserbau etwas gewöhnliches ist. Alsdann würde 1 Pfeiler Mauerlohn kosten | 24 | — | — |

6. Zimmerlohn.

Für den Rost und dessen Einlegung	15	—	—
Die Holbe auf die äußern Pfähle zu legen	8	—	—

7. Wasser zu schöpfen.

6 Leute 2 Wochen lang	12	—	—
Latus	864	6	—

8. Grund-

	Thlr.	Gr.	Pf.
Transport	864	6	—

8. Grundgraben.

300□ Fuß beträgt die ganze Grundfläche.
5′ ist sie auszubringen,

1500 Cubikfuß 10 Fuß können hier nicht wohl anders als 1 Gr. gerechnet werden, dieses beträgt . . . . . 6 6 —

9. Fuhrlohn.

Große Brücken werden bey großen Städten aufgeführt; daselbst sind Holz Niederlagen, von selbigen das Holz bis auf den Zimmerplaz zu fahren; ich will für jede Fuhre mit 4 Pferden, 6 Gr. ansetzen.

56 Stück Pfähle können 3 auf die Fuhre gerechnet werden, 16 Fuhren	4	—	—
14 Stück etwa 5 auf eine Fuhre, 3 Fuhren . .	—	18	—
Für das Holz zum Roste 4 Fuhren	1	—	—
Die Quadern wären 4 Meilen weit zu holen; der Centner auf jede Meile 1 Gr. 4 Pf. auf 4 Meilen 5 Gr. 4 Pf. ein Cubikfuß passiret für 1 Centner	376	—	—

Die Bruchsteinfuhren sind schon bey den Bruchsteinen mit eingerechnet.

Summa Summarum 1252thl. 6 gr.

Sind die Quadersteine rar, so kann man freylich nicht den ganzen Pfeiler aus Werkstücken zusammensetzen, sondern es ist genug, wenn er wenigstens mit Quadern eingefasset wird; die Füllung kann aus andern Steinen bestehen. In Holland mauert man mit Klinkern, die an und für sich selbst dauerhaft genug sind. Ihre Ströme aber sind nicht so reißend; und ihr Eisgang nicht so gefährlich, als in den obern Ländern. Wir müssen auf solchen Fall, wenn wir Mauersteine anwenden müssen, es uns nun schon gefallen lassen, wenigstens die Ecken mit Werkstücken zu verwahren.

Steinerne Brücken erfodern auch steinerne Gewölbbögen, welche auf den massiven Pfeilern ruhen. Es müssen aber diese Bögen alle nur mögliche Grade der Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit besitzen, weil sie nicht nur durch das beständige Fahren sehr erschüttert werden, sondern auch ihr Einsturz das Leben der Wanderer in Gefahr setzt.

In Frankreich wird an einigen Orten, z. B. zu St. Cloud, Poissy ꝛc. an den Bögen der Brücken über große Flüsse eine Art Fischerey mit Garnschläuchen (Fr. Diguiaux) vorgenommen, wovon man die Beschreibung und Abbildung in Hrn. Duhamel und de la Marre Abhandl. von den Fischereyen ꝛc. im XII. B. des übers. Schauplatzes der Künste und Handwerke, S. 142, fgg. und auf der dazu gehörigen XXII. Kupfert. antrifft.

Eine Brücke soll den Reisenden alle mögliche Bequemlichkeit anbieten. Diese Bequemlichkeit hängt theils von ihrer Einrichtung, theils von ihrer Lage, ab. Was ihre Einrichtung betrifft, so kann ihre Länge den Reisenden sehr gleichgültig seyn, wenn sie nur breit genug ist. Die Baucasse hingegen erfodert kurze Brücken. Bey Bestimmung der Breite, hat man vornämlich nachzufragen, was für Wägen die Brücke passiren; und das Maß der Breite derjenigen die am häufigsten die Brücke befahren, ist es, wonach man sich zu richten hat. Diese müssen einander ausbeugen; also muß die Brücke so breit seyn, daß hiezu Raum genug vorhanden bleibe. Ueberdem muß noch Platz für die Fuß- und Karrengänger übrig seyn. Wo die Passage nicht zu häufig und die Brücke nicht zu lang ist, so könnte sie zwar im Nothfalle schmäler seyn; es ist aber doch allemal rathsam, daß die Wägen, besonders um der Nachtreisen willen, wo man nicht allemal wissen kann, ob nicht auf der Brücke schon ein Wagen vorhanden, sich ausbeugen können. Brücken, die nur für Reiter und Fußgänger unterhalten werden, müssen doch wenigstens so breit seyn, daß diese bequem neben einander Raum finden.

Zur

Zur Sicherheit gehört unter andern auch ein starkes Geländer, daß nicht etwa durch die Wildheit der Pferde, oder großes Gedränge der Menschen Wägen und Pferde zugleich mit dem Geländer ins Wasser herabstürzen. (Siehe unten S. 62.) Zur Bequemlichkeit gehört auch dieses, daß die Brücke wegen der Gewölbbögen in der Mitte nicht zu steil sich erhebe, oder wohl gar abhänge; sonst ist sie eine Marter des Fuhrwerkes. Zur Bequemlichkeit gehört eine breite Ein- und Abfahrt; dieserhalben giebt man den Brücken nahe am Ufer eine Erweiterung in bogenförmiger Gestalt. Zur Bequemlichkeit gehört die Reinlichkeit. In dieser Absicht werden zu beyden Seiten Kothschlünde angelegt, durch welche der Unflath ohne viele Umstände theils von selbst abfließt, theils mit geringer Mühe hinab gefegt wird. Manchmal bedient man sich der Brückenpfeiler, kleine Versammlungsplätze daselbst anzulegen, allerley Erfrischungen den Reisenden anzubieten, wie auch den Spaziergängern das Vergnügen zu machen, zur Abendzeit durch den angenehmen Anblick des Stromes und Genuß der kühlen Wasserluft sich zu erquicken. Zu London hat man auf der Westmünsterbrücke sogar eine Strasse gebauet, die zu beyden Seiten mit Häusern eingeschlossen ist, welches wohl zu bewundern, aber nicht nachzuahmen steht.

Alle übrige Bequemlichkeiten beruhen auf einem wohl ausgesuchten Orte, wo die Brücke hin verlegt werden soll; und hier verwickeln sich die Absichten so sehr, daß oft die Wahl schwer fällt. Vor allen Dingen ist dahin zu sehen, daß die Brücke keine Spannung des Stromgewässers verursache, welches vermieden wird, wenn die Summe des Zwischenraumes der Pfeiler im Lichten nicht geringer ist, als die nächstvorhergehende und nächstfolgende Stromenge. Kurz, die Brücke muß keine Stromenge verursachen. Nicht zu gedenken der Gefahr, in welcher die Fahrzeuge schweben, wenn sie mit vollem Stromschuße zwischen den Pfeilern durchfahren

müssen, so ist die Einfahrt, wenn die Schollen mit so großer Geschwindigkeit vom Strome zu den Pfeilern fortgerissen werden, und wie so viel Mauerbrecher die Pfeiler erschüttern, desto schädlicher, je reißender der Strom unter der Brücke fortschießt.

Zween Fälle sind es, wo die Brücken den Strom aufschwellen, mithin seine Geschwindigkeit unvermeidlich vermehren: und zween, wo dergleichen nicht zu befürchten ist. Zu dem ersten gehört die Anlegung der Pfeiler in der Stromenge selbst oder doch in solchen Gegenden, wo die Ufer zugleich die Gränzen der Strombahne machen. Denn hier kann nichts eingebauet werden, was nicht den Strom in die Höhe stauet. Zu dem letztern ist der Ort kurz vor der Stromenge, und der bald hinter derselben zu zählen. Ich sage: der Ort vor der Stromenge, wenn anders daselbst die Ufer sich dergestalt erweitern, daß die Summe der Breite aller Pfeiler einen Zwischenraum übrig lassen, welcher der Breite der Stromenge gleich ist, sonst verwandelt sich die Brücke selbst in eine Stromenge. Hiedurch erhalten wir so viel, daß das Wasser zwischen den Pfeilern nicht schneller läuft, als in der Stromenge selbst. Erwählt man aber einen bequemen Ort hinter der Stromenge, so hat man nicht nur den Vortheil zu erwarten, daß der Strom seine Schnelligkeit nicht vermehre, sondern es wird auch sogleich der Schuß des Wassers, der am Ende der Stromenge jederzeit verspürt wird, merklich gehemmet.

Durch diese Untersuchung haben wir wenigstens so viel gewonnen, daß wir die Oerter bestimmt und ausgezeichnet haben, wo die Brücke den Lauf des Stromes hemmen, und zwischen den Pfeilern beschleunigen würde; d. i. wir wissen den Ort, wo keine Brücke hingestellt werden sollte. Die übrigen Fragen entscheidet die Beschaffenheit des Ufers und der Heerstraße. Gar zu niedrige und gar zu hohe Ufer sind der Bequemlichkeit zur

Brücke zu gelangen zuwider. Gar zu niedrige Ufer werden überströmet; und wer getrauet sich, mit Lastwägen erstlich durch Kölke und Moräste zu fahren, ehe er die Brücke erreichet? Wenn dieser Umstand durch Verlegung der Brücke nicht zu ändern ist, weil die Ufer weit und breit zu niedrig ausfallen: so bauet man zwar die Brücke so hoch aus dem Wasser heraus, daß der höchste Eisgang nicht im Stande ist, die Brückenbahne zu erreichen, alsdann aber sieht man sich auch genöthigt, einen Fahrdamm aufzuschütten, auf welchem die Wägen trocken zur Brücke gelangen. Man muß niemals Frachtwägen anmuthen, bergab auf eine Brücke und bergan herab zu fahren, sonst sezt man sie in Gefahr, bey der Brücke umzuwerfen. Folglich müssen die Ufer nicht höher gelegen seyn, als die Höhe der Brücke. Gar zu hohe Ufer können abgestoßen werden, oder wo dieses nicht möglich ist, verschiebt man die Lage der Brücke zu bequemern Ufergegenden, wo anders die Richtung der Heerstraße oder die Lage der Stadt solches erlaubt. Denn in Städten, die nahe am Ufer liegen, hat man nicht allemal Erlaubniß, viel zu wählen. Z. B. in Amsterdam, wo über alle Grachten eine Menge von Brücken gehen, hat man sich nach der Lage der Straße gerichtet. Dem sey nun, wie ihm wolle, so hat man sich von der Regel, die Stromengen zu vermeiden, bey offnen und schnell laufenden Strömen durch nichts abwendig machen zu lassen. Gesezt auch, daß einige Joche und Pfeiler mehr gebauet werden müßten, wenn die Brücke dahin gepflanzt wird, wo der Strom eine größere Breite anbietet: so ist doch solches gegen die unsäglichen Unkosten und Schwierigkeiten für nichts zu achten, die ein Pfeiler im tiefen und reißenden Strudel erfordert, und womit man dem Strome gleichsam Trotz bietet, welche Verwegenheit insgemein am Ende übel belohnt wird.

Die Verzierungen öffentlicher Brücken gehören zur Prachtarchitectur. Der Witz hat sich nur vorzusehen,

daß er nicht Zierrathen anbringe, welche mit dem Ansehen der Stärke und der männlichen Schönheit streiten. Wir haben nur zwo Säulenordnungen, die sich zu Brücken schicken, nämlich die Toscanische, und höchstens die Dorische. Die höhern Ordnungen sind für Werke, die beständig mit Strom, Eis und Stürmen zu kämpfen haben, die noch dazu von dem Muthwillen des Pöbels leicht versehrt werden könnten, viel zu fein. Ein gesunder und kritischer Geschmack wird die Zierrathen zu Prachtbrücken schon von selbst zu wählen wissen.

Unterschiedliche Exempel von ganz steinernen Brücken; st. im Leupold, a. ang. O. S. 91, fgg.

Durch Aufzich-Brücken, Fr. Pont Levis, versteht man nicht nur die Zug- und Spring- oder Wipper-Brücken, die man aufziehen kann, sondern auch andere Arten, die man drehen, schieben, auch wohl nur niederlassen kann.

Die ordentlichen Aufziehbrücken sind theils mit einem Flügel, theils mit zweyen. Mit einem Flügel sind gemeiniglich die vor den Stadtthoren. Die mit doppelten Flügeln werden auf Strömen gebraucht, da man mit Schiffen unter der Brücke mit aufgerichtetem Segel nicht durch kann, und weil die Passage so weit seyn muß, als ein Schiff breit ist, so ist ein so langer Flügel sehr schwer aufzuziehen und wieder niederzulassen, daher müssen deren zween oder mehrere gemacht werden.

Eine Aufziehbrücke mit 2 Flügeln, nach berlinischer Art, st. im Leupold, S. 104 beschrieben, und Tab. 34. Fig. 2. abgebildet.

Eine Beschreibung der vom Baudirector Favre inventirten, über 80 rheinländ. Fuß breiten Pfahlbrücke in Berlin mit 4 doppelten Flügeln, welche unter der Brücke aufgezogen werden müssen, und welche Brücke von dem Paradeplatze über die Spree nach dem Arsenale geht, (die Hundebrücke genannt,) steht in Leupolds Theatri machinar. Supplemento, S. 96, f. und die Abbildung nebst dem Grund- und doppelten Durchschnitt, auf Tab. XXXVI. und XXXVII.

Pont Levis, qui ne cache point la vue, proposée par Mr. GALLON; ſ. im VI. Th. der Machines & inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc. No. 414, S. 149, f. n. 1 K. T.
PERRAULT, ſ. unten im Verzeichniß der Schriften von Brücken.

Weil die Aufziehbrücken meiſt nur dienen, daß die Schiffe mit aufgerichteten Maſten durch können: ſo hat man in Amſterdam eine Brücke gebauet, da zwiſchen beyden Jochen nur eine Oeffnung ſo groß, als der ſtärkſte Maſtbaum ſtark iſt, gelaſſen worden. Die ganze Brücke iſt von Steinen; allein was zwiſchen dieſen beyden Jochen, iſt von Holz gemacht, und gleich den ſteinernen Bogen bekleidet und angeſtrichen, ſo daß, wer nicht genau Achtung hat, es für Stein, und für ein ſehr groſſes Kunſtſtück halten wird, welches auch Hrn. **Sturm** begegnet iſt, der es in ſeinen Reiſe-Anmerkungen für Stein ausgiebt, und große Reflexionen darüber macht. Die Zeichnung davon findet man im Leupold, Tab. 34. Fig. 3.

An Orten, wo der Strom felſig, und der See grundlos iſt, kann folgende bequeme Art von Brücken angebracht werden. Man nimmt ſtarke kienene Bäume, 24 Fuß lang, und bohrt ſelbige aus, ſo daß die Höhlung 6 Zoll im Diameter beträgt; hierauf werden beyde Oeffnungen wohl verſtopfet, die Borke von den Bäumen abgemacht, und nach Schiffbauart wohl betheeret. Dieſe alſo bereiteten Cylinder werden an den Ort, wo die Paſſage über den Strom oder See gehen ſoll, an einander gelegt, faſt wie Holzflöſſe, über welche ſtark Bauholz an beyden Enden der Cylinder gelegt wird, woran die Cylinder durch eiſerne Ringe und Bolzen befeſtigt werden. Da aber eine ſolche Brücke ohne Anker nicht beſtehen kann, die bisher bekannten aber zu koſtbar und weniger dauerhaft ſind: ſo bedient man ſich folgender Methode. Man koppelt auf dauerhafte Art geſunde Kienbäume an einander, ſo daß ein langer Strang daraus werde; der letzte Baum am Strange muß von Eichenholz und ſtark ſeyn, durch welches am Ende ein ſtar-

ker Querriegel gemacht wird. Ueber der Brücke, Stromab, (ungefähr, wenn die Brücke 200 Schritte lang,) 600 Schritte von der Brücke am Ufer, wo nur 6 bis 8 Fuß Wasser ist, werden 2 Pfähle eingerammt, welche so weit aus einander stehen, daß der Eichbaum an dem oben gedachten Strange dazwischen liegen kann, und der Riegel durch den Eichbaum an die Pfähle schließe, so, daß der Ankerstrang fest in den Pfählen hänge. Dieser Ankerstrang wird fast in der Mitte der Brücke an selbige befestiget, so daß keine Fluth die Brücke Stromab treiben kann. Auf der andern Seite des Stromes wird gleichfalls ein solcher Anker gemacht; nur müssen die beyden Ankerstränge in der Mitte der Brücke 15 Fuß aus einander seyn, damit daselbst eine Zugklappe angebracht werden kann, wodurch die Schiffe passiren können. Da, wie leicht einzusehen ist, die zween Anker noch nicht hinreichend sind, die Brücke zu halten, so kann man so viele Anker, als man nöthig findet, anbringen. Je näher nun die Ankerstränge an der Brücke dem Lande kommen, desto kürzer werden sie. Auf einem See müssen von beyden Seiten der Brücke Anker angebracht werden; auch muß der Anker, welcher oben aus 2 Pfählen besteht, hier 4 Pfähle haben, damit sich der dazwischen liegende Eichbaum mit dem Riegel weder vor- noch rückwärts schieben könne. Man wählt aber darum Eichenholz, damit es zu Grunde sinke, und auf solche Art ein ewiger Anker werde. Ueber die nun also fest gehängten Cylinder wird, wie über alle ordinäre Brücken, ein Fußboden gemacht, welcher nach Maßgabe der Passage schmal oder breit seyn kann. Am Ufer reichen die Balken, woran die Cylinder befestigt sind, einige Fuß über den Bord weg, und werden von eingeschlagenen Pfählen gehalten. Da aber diese Art Brücken mit dem Wasser steigt und fällt, so muß eine bewegliche Auf- und Abfahrt angebracht werden. Die Zugbrücke, durch welche die Schiffe müssen, ist umgekehrt so beschaffen,

wie

wie hier zu Lande die ordinären Zugbrücken sind; denn der Balance-Balken oder Sack ist hier unter der Brücke. Es wird derselbe von schwerem Holze gemacht, und seine beyden Ruthen sind zugleich die Balken unter der Klappe; natürlicher Weise also sinkt der Balance-Balken im Wasser nieder, und hebt die Klappe in die Höhe. Um die Klappe wieder nieder zu haben, werden auf der Brücke 2 Haspel angebracht, welche nach sich in die Höhe, und also unter die Brücke winden. Da aber auch das schwerste Holz im Wasser von seiner Schwere verliert, so ist es besser, wenn im Sacke Steine oder Eisen angebracht werden, und zwar so viel, daß, wenn die Klappe bey nassem Wetter schwer geworden ist, sie sich gleichwohl in die Höhe ziehe.

E. Joh. Heinr. Bartsch ökonomische Handgriffe, Berl. 1770, 8. S. 51—60.

Eine Dreh-Brücke findet man beym **Leupold** Tab. 37, Fig. 1. abgebildet. In der Mitte des Stromes liegt die Brücke auf 4 Pfeilern fest, an beyden Ufern aber sind gleichsam 2 große Tafeln gemacht, die auf einem starken Balken, der am Ufer befestigt, und vermittelst eines großen starken Bolzens beweglich ist, und dergestalt eingerichtet, daß selbige um diesen Bolzen gedrehet, und von zwo Personen eine Oeffnung für ein Schiff gemacht werden kann. Das meiste kömmt darauf an, daß die beyden Theile meist gleiche Schwere haben. Siehe auch Drehbrücke in D.

Von einer Brücke, welche geschoben wird, siehe Leupold, S. 109, f. und Tab. XL. Fig. 7 und 8.

Von Fähren und fliegenden oder Gier-Brücken, siehe Fähre.

Von Rollbrücken, siehe unter Schleuse.

Eine Schiffbrücke, L. Pons navalis, Fr. Pont de bateaux, ist eine Brücke, welche über schwimmende Kähne oder sogenannte Pontons geschlagen wird. Die Pontons werden entweder von Kupfer, oder von

überzinntem eisernen Bleche verfertiget. Sie sind 19 bis 20 rheinländische Fuß lang, 5 Fuß breit, und 2 Fuß hoch, und werden zum Transporte der Infanterie 7 bis 8 Fuß, der Cavallerie 6 bis 7, und der Artillerie 4 bis 5 Fuß weit von einander gestellet, durch Anker befestiget, und mit Balken und Bretern gedeckt. Leupold hat S. 118, fgg. alles sehr umständlich und deutlich beschrieben.

Beantwortung der Frage: Ob es rathsam, über einen Strom, der 400 Ellen breit, eine Schiff- oder andere Brücke anzulegen? st. im XII. B. der ökon. Nachr. Lpz. 1760, 8. S. 7—11.

Dessein du point de bateaux, qui doit être construit à Paris sur la riviere de Seine, vis à vis la grande Galerie du Louvre; st. im Journ. d. Sçav. p. l'a. 1693, S. 202, f.

Wie eine kleine fliegende Brücke aus leeren Fässern zu verfertigen, beschreibt Leupold S. 112, f. und Tab. XLI.

Wie durch starke Taue oder Seile eine Brücke über einen Fluß zu schlagen, S. 119, und Tab. XLV. Fig. 1.

Von den Brücken von Binsen, dergleichen man sich vornämlich in Holland bedienet, S. 130, fgg. und Tab. L.

Von besondern chinesischen Brücken, als: 1) derjenigen, welche in China bey der Stadt Kintany von einem hohen Berge bis zum andern durch überaus starke eiserne und mit Bretern belegte Ketten in freyer Luft gebauet seyn soll; 2) derjenigen, welche in der Hauptstadt Fochen anzutreffen seyn, aus lauter weißen Quadersteinen bestehen, und auf 100 Bogen ruhen soll, die aber so hoch sind, daß ein Schiff mit vollen aufgespannten Segeln durchfahren kann, handelt Leupold, S. 151, f.

Bey den natürlichen oder von der Natur gebildeten Brücken kann ich mich hier nicht füglich aufhalten, weil deren Betrachtung eigentlich zur Naturgeschichte gehört.

Observations on bridge-building, and the several plans offered for a new bridge, in a Letter addressed to the Gentlemen of the Committee appointed by the common council of the city of London, for putting in execution a scheme for building a new bridge across the Thames, or at near Black-Friers. Lond. 1760. 8.

Description of Pentytypridd-bridge in Glamorganshire, esteemed the largest single arch in Europe, constructed and erected by Will. Edwards, a Welsh Mason, in the year 1756, with an exact representation; st. im Gentlem. Magaz. for Dec. 1764. S. 564, f. Nachricht und Abbildung einer in Glamorganshire im J. 1756 von Will. Edwards erbauten Brücke von einem Bogen, welcher der größte, wo nicht in der Welt, doch in Europa ist; st. im 3. B. des übers. Museum rust. & commerciale, Lpz. 1765, 8. S. 218—220; desgl. im 2. St. des 1. B. des neuen Brem. Magaz. 1766, 8. S. 305—308. Diese Brücke über dem Flusse Tave besteht aus einem einzigen 140 Fuß weiten und 35 Fuß hohen Bogen.

Description d'un moyen de garantir du naufrage les bateaux, qui passent sous les ponts, proposé par M. FIGUIERE; st. im 3. Th. der Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc. No. 185, S. 119—121, n. 1 K. T.

Traité des ponts, où il est parlé de ceux des Romains, & de ceux des Modernes, de leurs matieres, tant de ceux de maçonnerie, que de charpente, & de leur disposition en toute sorte de lieux, des projets de ponts, des materiaux, dont on les construit, de leurs fondations, des échafaudages, des cintres, des machines, & des batardeaux, de leurs usages, de la difference de toutes sortes de Ponts, soit dormans ou fixes, soit mouvans & flotans, tournans, à couliſſes, Pons-levis à flèche, & à bascule &c. avec l'explication de tous les termes des Arts, qu'on employe à la construction des ponts, & les figures qui pemontrent leurs differentes parties; & les Edits, Declarations, Arrêts & Ordonnances, qui ont été rendus à l'occasion des Ponts & Chaussées, rues, bacs, rivieres: des coutumes observées sur ce fait, de leur entretien, des garanties, des peages & des reglemens sur les carrieres, par le Sr. GAUTIER, à Paris 1716, 8. 215. S.

Eb. deſſ. Dissertation sur l'épaisseur des culées des ponts, sur la largeur des piles, sur la portée des voussoirs, sur l'effort & la pesanteur des arches à differens surbaissemens, & sur les profils de maçonnerie, qui doivent supporter des chaussées, des terrasses & des remparts, à quelque hauteur donnée que ce puisse être, à Paris 1717, 8.

Generé practische Anweisung zu einer besondern Einrichtung einer horizontalen Brücke, die ungeheure Lasten tragen kann. Straßb. 1772, 8. n. 6 K. T.

Lettre adressée à un Auteur du Journal encyclop. à Saumur, ce 15. Oct. 1761, sur une nouvelle méthode de construire des Ponts sur les grands rivieres, duë à Mr. de Voglio, & secondée par le Sr. de Ceſſart: par Mr. LARACINE; st. im Journ. encycloped. du 15. Dec. 1761, p. 107—118.

Theatrum pontificiale, oder Schauplatz der Brücken und Brückenbaues, das ist: Eine deutliche Anweisung, wie man nicht nur auf mancherley Art über Gräben, Bäche und Flüsse gelangen, auch sogar in Wassersnoth mit gewissen Machinen und besondern Habit sein Leben retten kann, ferner nach aller Begebenheit und Zufällen bequeme und beständige Brücken, sowohl hölzerne auf Jochen, oder steinernen Pfeilern, als ohne dieselben mit Heng- und Sprengwerken, imgleichen ganz steinerne nach der Kunst mit Vortheil und mit Bestand zu erbauen; dann auch, wie vielerley Arten von Fähren, fliegenden, Sturm- Feld- und dergleichen Brücken anzugeben; alles mit vielen Exempeln und den vornehmsten Brücken in und ausser Deutschlandes, absonderlich aber mit einer vollkommenen Beschreibung der Pontons vorgestellet, und in 60 Kupferplatten erläutert von Jac. Leupold. Lpz. 1726, und neu aufgelegt 1774, f. 1 A. 20 B.

Description d'un moyen de faire un Pont d'une longueur extraordinaire, qui se leve & baisse avec une grande facilité, par Mr. CLAUDE PEREAULT; st. n. 1 K. T. in den Oeuvres diverses de Phys. & de Mechan. de Mrs. C. & P. Perrault, à Leide 1721, 4. S. 708, f. desgl. im I. Th. der Machines &c. à Paris 1735, 4. No. 12. S. 51—53, n. 1 K. T. und Deutsch, u. d. T. Perraults Aufziehbrücke von ausserordentlicher Länge, die sich aber doch sehr leicht aufziehen und niederlegen läßt; st. in Leupolds Supplement, S. 97, f. nebst der Abbildung.

Description du pont de bois d'une seule arche, de 30 toises de diametre, pour traverser la Seine vis-à-vis le village de Sevre, ou l'on proposoit de le construire, par le meme; st. n. 2 K. T. in den Oeuvres &c. S. 712—714, und in dem I. Th. der Machines &c. No. 14 und 15, S. 59—62.

Recueil de différens projets d'architecture de charpente & autres, concernant la construction des ponts, par feu M. PITROU, redigiés & mis en ordre par le Sr. *Tardif.* à Paris 1756, f.

Short principles for the architecture of Stone-Bridges, with practical observations, and a new geometrical diagram, to determine the thicness of the piers to the height and base of any given arch, illustrated with figures, by STEPH. RION. Lond. 1760. 8.

Historischer Schauplatz, in welchem die merkwürdigsten Brücken aus allen vier Theilen der Welt, insonderheit aber die in den vollkommensten Stand versetzte Dreßdner Elbbrücke in saubern Prospecten, Münzen und andern Kupferstichen vorgestellt und beschrieben werden; durch brauchbare Anmerkungen und besondere Urkunden erläutert, auch mit nöthigen Registern versehen, vom Carl Christ. Schramm. Lpz. 1735, f. n. 87 K. T.

Bericht und Beschreibung von Hrn. Commercienrath Polhems Erfindung, Flußbrücken auf paraboliſche gespannte Bögen einzurichten, zu Vergleichung mit der vormals gebrauchten Art, solche Flußbrücken zu bauen, eingegeben vom Göran Wallerius; st. im V. B. der übers. Abhdl. der kön. schwed. Academ. der Wiss. a. d. J. 1743, S. 12—19, n. 1 Kupferabbild.

Wo Brücken nur über kleine Flüsse und Feld- oder andere kleine Gräben zu erhalten sind, da thut man besser, wenn man, so viel als möglich ist, nach und nach die viel Holz verderbenden hölzernen Brücken gänzlich abschaffet, und statt deren lauter gemauerte von Ziegeln oder Steinen bauet. In 100 Jahren kostet eine hölzerne Brücke wenigstens sechsmal so viel, als eine steinerne, obgleich der erste Anbau schwer fällt. Der Landmann braucht indessen auch kleine schmale Brücken, die mit wenigen Kosten verfertiget, an Ort und Stelle hin und wieder weggeführet, daselbst aber von einem einzigen Menschen über einen tiefen Graben, Fluß, Schleuse u. d. gl. welche 6, 7, 8, 9, 10 Ellen breit ist, geschlagen, auch sofort wieder herüber genommen, sonst aber doch so breit seyn kann, daß eine Person darüber nebst einem Schiebkarren zu gehen und zu fahren Raum hat. Diese sehr bequeme Art von Hand-Brücken wird folgendergestalt verfertiget. Man nimmt 2 dreyzehn- oder vierzehnellige trockne Bäume, die doch aber in der Spitze nicht gar zu schwach seyn müssen, fügt solche Steg- oder Brückenruthen mit 3 bis 4, etwa $\frac{5}{4}$ Ellen langen und starken Balken oder Speichen fest wie eine Leiter zusammen. Nur muß die andere Speiche von dem dicken Ende der Bäume an sehr dick und stark, überdem aber unten mit einem eisernen Bande, welches auf beyden Seiten die Bäume mit faßt und zusammenhält, beschlagen seyn, welches Band in der Mitte mit einem eisernen, runden, unten kolbig und glatt gemachten, etwa 1 Spanne langen und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Diameter starken Zapfen dergestalt versehen ist, damit das Gerüste, wenn es auf diesem Zapfen oder auf dieser Angel ruhet oder herum gedreht wird, in Ansehung der Breite wagerecht stehe. Auf dieses Gerüste nun werden leichte Breter genagelt, so ist das Hauptstück fertig. Hienächst nimmt man einen eichenen gesunden Klotz, etwa $\frac{1}{2}$ Elle hoch, und ins Gevierte 1 Elle breit,

läßt

läßt in der Mitte der Breite ein Loch, und darein zu obgemeldeter Angel sich in Ansehung der Weite und ihrer kolbigen Glätte accurat, jedoch aber räumlich schickende, und um 2 Zoll weniger tiefe Mutter, als die Angel lang ist, senken, und durch die daran befindlichen Bänder an den Klotz befestigen. Will man nun diesen Drehsteg brauchen, so führt man Klotz und Steg an das eine Ufer, setzt den Klotz gewiß, hebt die Angel in die Mutter, schmiert sie mit etwas Oehle, legt auf das kurze und dicke Ende des Steges einen schweren Stein, damit ein Mann, wenn er sich darauf lehnet, den Steg nunmehr auf seiner Angel desto leichter dadurch in die Höhe heben, und das lange und schwächere Ende des Steges über den Fluß hinüber an das andere Ufer schwenken oder drehen könne. Hierauf kann er hinüber auf und in seinem Acker, Garten, Werder, Insel ꝛc. fahren und gehen. Nur muß man Acht haben, daß die schwache Spitze des Steges auf dem andern Ufer gleich gewiß, und nicht so knapp zu liegen komme. Wenn er nun nichts mehr auf jener Seite zu thun hat, so kann er diesen Drehsteg eben auf die Art wieder hinüber schwenken, und denselben entweder an eine festgemachte Säule bey dem schwachen Ende anschließen, damit kein anderer den Steg hinüber drehen könne, oder aber nach Gefallen, sonderlich im Winter, wenn nichts mehr darüber zu thun ist, die ganze Brücke, die mit der jetztgedachten Säule aus 3 leichten Stücken besteht, hinwegfahren, oder von ein Paar Leuten tragen, solche aber bis zu weiterm Gebrauche im Trocknen verwahren lassen.

Königl. preuß. Kammertaxe für die Zimmerleute bey Brückenarbeit.

	Rthl.	Gr.	Pf.
Ein Pfahl von 18 Fuß	—	18	—
— — — 24 —	1	—	—
— — — 30 —	1	6	—
— — — 36 —	1	12	—
Für den Quadratfuß Brückenhölzer auf Brücken abzurichten, und zu verlegen im halben Holze	—	—	1
mit Anbohren	—	—	1
im ganzen Holze	—	—	¾
Sind solche 100 Schritt zu tragen, wird mehr bezahlt ¼ Pfennig, also im halben Holze	—	—	1¼
im ganzen Holze	—	—	1
Den Fuß Brückengeländer auf 8 Fuß weit einen Pfosten zu setzen	—	—	6
— — — — — einmal verriegelt	—	1	—
dito, und mit versimsten Brustlehnen	—	1	6
Für den Fuß Blocklehne anzufertigen, mit Sattel, jeder 10 Fuß weit aus einander	—	—	3
Ein Fuß dergleichen von Eichenholz	—	—	4
Für einen kleinen Brückholm aufzubringen, von 24 Fuß breit, wenn er gezapft wird, auf 8 Pfähle, pro Fuß	—	1	—
— 6 — — — —	—	—	9
— 4 — — — —	—	—	6
ist er von Eichenholz, so werden pro Pfahl 6 Pfennige zugelegt.			
Für einen Balken aufzubringen von 36 Fuß lang auf 4 Joche, also die Kämme zu hauen und einzubringen	—	12	—
dito, und von Eichenholz zu fertigen	—	16	—
Für eine kleine Rennsteinbrücke, 6 Fuß lang, 18 Fuß breit, inclus. aller Arbeit	1	20	—
Für eine Brücke 15 Fuß breit, 50 Fuß lang, ohne Joche ins Häng- und Sprengwerk zu verbinden, und mit Eisen zu beschlagen, verhängen und verbolzen, incl. aller Rüstung, ohne Holz und Eisen	40	—	—

Von Brücken in Lustgärten, siehe Th. XVI. S. 257. f.

Brücke, (Aufzieh-) siehe oben S. 52.
— (Binsen-) siehe oben S. 56.
— (Dreh-) siehe oben S. 55.
— (Fall-) siehe in F.
— (fliegende) } siehe Fähre.
— (Gier-) }
— (Hand-) siehe oben S. 59.
— (Joch-) } siehe oben S. 27.
— (Pfahl-) }
— (Roll-) siehe unter Schleuse.
— (Schiff-) siehe oben S. 55.
— (Spring-) }
— (Wipper-) } siehe oben S. 52.
— (Zug-) }

Brücken-Bäume, Brücken-Balken, siehe oben S. 27.

Brücken-Geländer, Brustlehne, nennt man die aus Zimmerstücken zusammengesetzte Verbindung, welche zu beyden Seiten einer Brücke aufgerichtet werden, damit weder Menschen noch Vieh zu Schaden komme. Das Zimmerstück, welches unten in die Säulen (Docken) eingezapft wird, und horizontal liegt, wird der Bind-Riegel genennet. Es sind deren gemeiniglich zween; und man nennt den obern Brust-Riegel oder Brustlehn-Holz.

Brücken-Geld, siehe Brücken-Zoll.

Brücken-Joch, siehe oben S. 27.

Brücken-Pfeiler, siehe oben S. 37, figg.

Brücken-Ruthen, siehe oben S. 27.

Brücken-Zoll, Brücken-Geld, L. Pontis portorium, Fr. Pontage, Pontenage oder Pontonage, heißt das Passagegeld, welches ein Landesherr, wenn etwa das gewöhnliche Geleite nicht zureichen will, von denen über eine Brücke Fahrenden, Reitenden oder Gehenden einfordern läßt; weswegen auch an einigen Orten der Brückenzoll nur für die Pferde, an andern aber auch für die Fußgänger erleget, und das Geld zum Unterhalte der

Brücken angewandt wird. Hievon sind aber die Posten und Postbedienten gänzlich befreyet.

Von der Frage: Ob, wenn ein Schiffer den Zoll verfahren oder verschwiegen, sein Schiff und Waaren, oder zum wenigsten die verschwiegenen, confiscirt werden können? handelt pro & contra Marperger in seiner neueröffneten Wasserfahrt, Cap. VII. S. 264, fgg.

Brückung, ein Fußboden in den Pferdeställen; siehe unter Pferde-Stall.

Brüder-Kuchen, siehe Th. XII. S. 589.

Brühe, Fr. Bouillon, heißt bey den Färbern das Sieden der Wolle und wollenen Zeuge im Wasser, worein man Alaun und Weinstein gethan hat, als eine nöthige Vorbereitung, ohne welche sie nicht roth oder gelb gefärbt werden können. Alle rothe Tücher, den brennenden Scharlach ausgenommen, bekommen vor der Färbung eine solche Brühe.

Brühe, heißt bey den Köchen, der aus einer Sache, insonderheit aber dem Fleische, gekochte, und im Wasser, Wein u. d. gl. gleichsam aufgelöste Saft, welcher nachher in etwas eingesotten, und zu einer ziemlichen Consistenz gediehen ist, welche Brühen alsdann zu vielerley Suppen, und zur Zubereitung anderer Speisen dienen. Eine gute und die allergewöhnlichste Brühe giebt ein gutes Stück Rindfleisch. Ein mehreres siehe unter Fleischbrühe.

Manche verstehen unter dem Worte Brühe auch die sonderlich bey den Franzosen üblichen Soßen, (Salse, Tunke, Tütsche, Fr. Sauce oder Saulse) welche aus verschiedenen Ingredientien bestehen, und einige Eigenschaften einer Brühe an sich haben, sonst aber nach dem Unterschiede der Essen vielfältig verändert werden müssen; weswegen dann bey Beschreibung eines jeden Essens zugleich die Zubereitung der dazu gehörigen Soße gelehrt wird. Es ist bereits oben eine Mandelbrühe über Braten, Th. I. S. 750, und eine Pomeranzenbrühe, Th. III. S. 130, f. vorgekommen.

Fol-

Folgende läßt sich bey allen Essen anwenden. Man läßt Butter über dem Feuer heiß werden, rührt ein Paar Händevoll geriebene Semmel darein, röstet sie kastanienbraun, gießt Fleischbrühe und Wein darauf, würzt es mit Zucker, Nelken, Citronenschalen und Scheiben, un läßt es mit einander ein wenig dick einkochen.

Siehe auch Bouillon. Coulis. Jus.

Eine kurze Brühe, Fr, Court-bouillon, heißt diejenige Art, gewisse Fische zuzubereiten, da man sie, nachdem selbige in Wasser, Weinessig und Butter gesotten worden, trocken aufträgt, und hernach beym Essen in eine Brühe, die aus Essig, Oehl und Salz besteht, eintunket.

Eine andere Art Court-bouillon, ist die sogenannte polnische Brühe, da die Fische in Wein mit Lorbeerblättern, Rosmarin, Salz und Pfeffer, und andern Gewürzen gekocht werden.

Brühe, (Grund-) in der Schifffahrt, siehe in G.

— (holländische) siehe in H.

Brühen der Hühner, heißt, wenn die abgestochenen Hühner in einen Topf voll siedend Wasser gesteckt werden, damit die Federn desto geschwinder ausgerupft werden können.

Brühen der Schweine, heißt, wenn die abgeschlachteten Schweine mit siedendheißem Wasser begossen werden, damit die Borsten desto leichter abgehen mögen.

Brühen der Speisen, heißt diejenige Operation der Küche, da man die Speisen mit einer heißen Flüssigkeit übergiesset, und sie also eine Weile stehen läßt. Einige Speisen werden dadurch weich und mürbe, ohne ihren angenehmen Geschmack oder ihre Kraft zu verlieren; andere werden dadurch aufgeschlossen, daß hernach bey dem Kochen das heiße Wasser und die Feuertheilchen stärker und leichter in dieselben eindringen können. Darum wird z. B. hartes und zähes Fleisch eine Weile im warmen Wasser, Wein oder Essig gebrühet, ehe es gekocht wird. Alle diejenigen Pflanzen, die mit einem flüchtigen

Geiste,

Geiste, Salz oder Oehl begabt sind, werden auch durch den geringsten Grad des Kochens aufgelöset, in ihrer Mischung verändert, und ihrer flüchtigen Theile beraubet, indem solche davon fliegen. Die Petersilie, die Zwiebeln verlieren alle ihre Kraft, wenn sie gesotten werden; sie bekommen einen häßlichen Geschmack, wenn man sie gar kochet. Aus diesem Grunde werden die Petersilie, Zwiebeln, Nelken, der Zimmet und Pfeffer, und alle andere Gewürze und gewürzhafte Kräuter nur mit der heißen Brühe bey Anrichtung der Speisen übergossen. Man thut solche Gewürze auch wohl zu den gekochten Speisen zuletzt, wenn sie genug gekocht haben, hinzu, bedeckt das Gefäß, und läßt es noch eine kurze Zeit am Feuer stehen. Auf diese Weise behalten die Gewürze ihre Kraft und ihren angenehmen Geschmack; dahingegen alles Flüchtige und Kräftige durch Kochen weggejaget wird, und der kraftlose Körper zurück bleibt. Wein, Bier, andere geistige Feuchtigkeiten, der Essig und die frischen Säfte aus den Früchten, verlieren sehr viel von ihrer Güte, wenn sie gesotten werden; sie bekommen dadurch einen herben und widrigen Geschmack; daher lassen sie die Köche bloß heiß werden, wenn sie solche zu Brühen oder Suppen anwenden wollen.

In der Kochkunst muß man also folgenden Grundsatz wohl merken: alle die Speisen müssen blos gebrühet werden, die mit geistigen und flüchtigen Bestandtheilen versehen sind, die nicht roh und doch saftig seyn sollen, und endlich diejenigen, aus welchen man bloß die feinsten Theile ausziehen will. Daher macht man für Kranke, die nicht gut verdauen, einen gebrüheten Salat, gebrühete Habergrütze ꝛc. Daher muß man bey Verfertigung der Kräutersuppen und gewürzhaften Getränke für Kranke auch diesen Grundsatz vor Augen haben; sonst erreicht man nicht seine Absicht. Doch giebt es Fälle, da man das Getränk oder die Suppe mit den fixen auflösbaren Theilen der gewürzhaften Nahrungsmittel schwängern,

und denselben, durch Verjagung der scharfen und flüchtigen Theile, die reizenden und erhitzenden Eigenschaften benehmen will; in diesen Fällen kocht man freylich dergleichen Dinge.

Brühen der Wäsche, heißt, die schmutzige und eingeweichte Wäsche mit Lauge und siedendem Wasser begiessen, selbige zudecken, und in der Waschwanne eine Zeitlang stehen lassen, ehe man solche heraus wäscht, damit die Unreinigkeiten desto besser erweicht werden.

Brüh-Futter, begreift bey der Landwirthschaft alle Siede, oder zu Häckerling geschnittenes Futterstroh, Spreu, Ueberkehr, Grummet, Kohlblätter, Rübenkraut, u. d. gl. welches mit heißem Wasser eingebrühet, und zur Winterszeit für das Melkvieh und die jungen Kälber verfüttert wird.

Das Brühfutter für die Schweine besteht in kleiner Rocken- oder Gerstenspreu, Leinknoten- oder Hirsenspreu, Kleyen, Schrot von Eicheln oder allerley geringem Getraide, gestampften und mit der Spreu vermengten Leinkuchen, u. d. gl.

Brüh-Käse, siehe unter Käse.

Brühl, Fr. Breuil, ein mit Stangenholz oder mit Gebüsche bewachsener, feuchter oder sumpfiger Ort, insonderheit, wenn er mit einer Verzäunung umgeben ist, und allerley Wild sich darin aufhält.

Brüsch, siehe Maus-Dorn.

Brüstchen, Brüstlein, sind kurze von weißer Leinwand, Nesseltuch, Kattun oder Schleyer verfertigte Oberleiber mit Aermeln, welche das gemeine Weibsvolk in einigen Ländern über die Unterhemden zu ziehen pflegt. Sie sind entweder mit Lätzchen, welche gefältelt und eingereihet, oder platt, mit oder ohne Spitzen umstochen.

Zu Augsburg, versteht man unter Brüstlein eine Art eines knappen (zuweilen auch ausgesteiften) Wämschen mit langen Aermeln, ohne Schöße. Diejenigen, welche die dortigen Mägde oder gemeinen Frauenspersonen

nen tragen, werden abgehackte Brüstlein genennet, weil die Aermel daran glatt und nicht aufgeschlagen sind; die von dem vornehmen Frauenzimmer hingegen sind insgemein mit Spitzen über und über frisirt.

Brüste, siehe Brust.

Brüstung, siehe Brust-Lehne.

Es ist dieser Ausdruck auch bey den Schiffzimmerleuten gebräuchlich. Jeder Kahn läuft hinten und vorn nach einem flachen Bogen spitziger zusammen; und diese keilartige Zuspitzung des Kahnes, heißt die Brüstung.

Wie dergleichen Brüstung abzuzeichnen, s. in Sprengels Handwerke und Künste XI. Samml. Berl. 1773, 8. S. 107, f.

Brüten, wird von allen Vögeln und Geflügel weiblichen Geschlechts gesagt, welche so lange auf den Eyern sitzen, bis die darin befindliche Frucht von der Wärme lebendig wird, und auskriecht. Siehe Ausbrüten. Brut.

Brulement, Brûlure, Brandschaden siehe Brand.

Bruler; (Bois à) Brennholz; siehe unter Holz.

Brumst, siehe Brunst.

Brummel-Beere, siehe Brombeere.

Brummen, wird von dem Laute des Bären gesagt.

Brummer, Brumm-Ochs; siehe Ochs. Stier.

Brummer, Poldrack, Puldrack, ist eine gewisse Münzsorte in Polen und Preußen, deren 5 so viel als 2 gute Groschen, 60 einen Rthlr., und 20 einen polnischen Gulden machen. Ein Brummer ist soviel, als anderthalb polnische Groschen, oder anderthalb Kreuzer. Sie werden also genannt, weil sie in der Stadt Bromberg geschlagen worden sind.

Brumm-Vogel, siehe. Kolibri.

Mit dieser Benennung belegen auch einige eine gewisse Holzraupe; s. Th. XXIV, S. 877.

Brun, siehe Braun.

Brun-rouge, siehe Braunroth.

Brunelle, eine Pflanze; siehe Braunelle.

Brunellen, Fr. Brignole, Brugnole, eine Art Pflaumen; siehe unter Pflaum-Baum.

Brunett, eine Brunette, Fr. Brunet, eine Person, deren Gesichtsfarbe und Farbe bräunlich sind

Brunett-Röslein, Brunette, braune Mägdlein; siehe Adonis.

Brunst, Brumst Brunst, Fr. Rut, wird die natürliche Begierde und der hitzige Trieb genennt, der das rothe und schwarze Wildbret zu gewisser Zeit im Jahre zwinget, dem weiblichen Geschlechte seines gleichen nachzugehen, und seine Liebesbegierden bey demselben zu stillen.

Eigentlich und zum Grunde dessen könnte man wohl sezen, daß sowohl diese als auch andere Thiere die ihnen eingepflanzte Natur zu ihrer Vermischung am meisten antriebe; wie es denn unläugbar ist, daß die wilden Thiere und Vögel ihre gewisse und ordentliche Zeit zu ihrer Vermehrung meistentheils zu halten pflegen. Doch ist deren Güte, Feiste und Fettigkeit, Geäse, Fraß und Nahrung, gleichfalls als eine Ursache hievon anzusehen, indem, durch die spirituöse Kraft dieser Nahrungsmittel, welche sich zu den Thieren nach eines jeden Complexion schicken, deren Geister und Natur angefrischet, oder das übrige, so der Empfängniß und Vermischung im Wege steht, verringert und der Trieb zur Vermehrung gestärket wird.

Brunsten, oder **Brunsten**, Fr. Muzer, nennet man, wenn die Hirsche anfangen, die Hitze der Brunst zu empfinden, da sie einige Tage in den Wegen und Feldern mit niederhängendem Kopfe herum gehen.

Brunst-Platz, **Blohm-Plan**, ist ein solcher Platz, wohin sich das Wild gern zieht, wenn es in der Brunst ist, und den große Herren besonders dazu anlegen lassen, damit sie alle Gelegenheit haben, desto besser zu hören und zu sehen, was in der Brunst vorgeht. Hiezu erwählt man einen freyen Platz, Lehden oder Wiese. Um selbigen wird ein fünftehalb Schuh tiefer Graben gemacht. Der Aufwurf wird nach dem inwendigen freyen Platze gerichtet, daß es also hoch wird, damit man im Graben verborgen gehen kann. Es muß der Graben auch so gemacht seyn, daß die Hirsche bequem darauf kom-

kommen können, und daß auch der Herr hinauf kommen kann. Es werden auch Wechsel gemacht, alle 100 Schritte, so, daß der Graben zugedeckt, und oben Erde darüber ist. Ist es nun eine Wiese, so muß selbige gut gedünget werden, daß, nachdem sie einmal gemähet worden, wieder gutes Grummet darauf wachse, und dasselbe beständig offen gelassen werde. Sind es aber Lehden, so werden sie also eingetheilt, daß auf einen Theil im Frühjahre Haber gesäet werde, ein Theil aber wird mit Rübsamen besäet, und 2 Theile bleiben ruhen, oder brache. Es muß aber der Haber, wenn man ihn schonen will, sobald er schießt, mit Stangen zugemacht seyn, so wie auch die Rüben; und zwar bis gegen die Brunst. Alsdann aber muß alles offen seyn, damit sich das Wildbret hinein gewöhne, wie sie dann ohnehin in der Brunst einen freyen Platz lieben. Es müssen aber auch Dickichte neben dem Brunstplatze seyn, damit sie, wenn darunter geschossen wird, sich darein verbergen können. Das vornehmste ist, daß um selbiges Revier das Wildbret und die Hirsche stark gehäget werden; wie dann auch das zahm erzogene Wild nicht undienlich dabey ist. Sollte aber der Brunstplatz zu weitläuftig seyn, so müssen querdurch Gräben gezogen werden, damit der Platz zu beschießen sey. Ist der Platz aber so enge, daß er meist überschossen werden kann, so wird ein Schirm 10 Fuß hoch von der Erde, nach Proportion des Platzes, gemacht, von 4 Schwellen, als nämlich 2 langen à 10 Fuß, und 2 à 8 Fuß. Hierauf wird ein Säulenwerk gemacht, daß der Fußboden 9 Fuß von der Erde komme, desgleichen von einer Seite eine Treppe zum Eingang von außen, und auf allen 4 Seiten Schießlöcher, oder kleine offene Fenster. Sodann wird es mit grünem Reis bekleidet; und ist deswegen auf Schwellen zu machen, damit dieser Schirm auseinander geschlagen und weiter gebracht werden könne. Es ist auch dieser Schirm deswegen erhaben, damit die Hir-

sche keinen Wind vom Weidmanne haben mögen. Nach Gelegenheit des Districts, wird auch wohl mehr, als ein Brunftplatz, angeleget. Noch besser aber ist es, wenn um solchen Platz, und an den Graben, lebendige Hecken angelegt werden, doch so, daß viele Wechsel frey hinein gehen.

Brunft-Schießen, wird bey dem Jagdwesen das Schießen des Wildes zur Brunftzeit genennet. Wenn nämlich der Hirsch, um Aegidii, nach der alten Zeit, nachdem er feist und geil geworden, das Wildbret suchet, und bey kaltem Nebel und Frost nach demselben in seiner geilen Hitze, gegen Abend, die Nacht durch, und vor Tage, heftig schreyet, das Wildbret zusammen treibet und brunftet, so werden zu solcher Zeit, wo Gehäge sind, die Heiden und Wälder verboten, und darf Niemand, wie sonst, hinein fahren, und Holz holen, weil das Wildbret dadurch in seiner Brunft gestöret würde. Da nun also in solcher Zeit das Wildbret Ruhe und Friede hat, und ihm nichts hinderlich ist: so reiset zum öftern die Herrschaft mit einem kleinen Gefolge auf die Hirschbrunft, daselbst etliche Wochen zu bleiben; da dann das an dem Walde nächstgelegene Amts- Jagd- oder Lusthaus zurecht gemacht, und die nöthigen Victualien herbey geschafft werden. Wenn sodann der Forstmeister selbigen Revieres durch seine untergebene Förster Erkundigung eingezogen hat, wo und wie solche Hirsche in der Brunft stehen, und ob solche zeitig oder spät antreten: so reitet der Forstmeister, nach gegebenem Bericht, mit der Herrschaft gegen Abend, und vor Tages Anbruch, nebst dem Pürschmeister und Leibschützen, an gemeldeten Platz, und steigen ab. Wenn hierauf der Forstmeister der Herrschaft die Wechsel und Gelegenheiten gezeiget, und sie sich angestellet hat, oder anderwärts Hirsche schreyen höret: so führt der Pürschmeister die Herrschaft durch Beschleichen, Kriechen, oder andere Vortheile, an. Ist der Hirsch zu weit, so muß derselbe mit Knicken ei-

nes kleinen Stöckchens, als ob ein anderer käme, näher gelocket werden, und so ein Hirsch der Herrschaft recht zum Schusse stände, selbige solchen schießen lassen.

Brunft-Zeit, ist die von der Natur in gewisse Schranken gesetzte Jahrszeit, in welcher das Wild zur Vermehrung seines Geschlechtes angetrieben wird, auf die Brunft geht, und Wollust pflegt. Welchen Zeitpunct nun die Natur bey jedem Thiere festgesetzt habe, solches wird bey deren Beschreibung mit angemerket werden.

Bruniren, Fr. brunir; heißt bey den mehresten Arbeitern in Gold, Silber, Eisen und Stahl, soviel als poliren, glänzend machen, glätten. So bruniren z. B. die Vergolder und Goldschmiede, das Gold, (welches daher Brunir-Gold, Fr. Or bruni, heißt,) indem sie demselben, vermittelst des Blutsteines, oder mit einem gehärteten und sehr glatten Stahl, Fr. Brunissoir, oder auch nur vermittelst eines Wolfs- oder Hundszahnes, Politur und Glanz geben. Die glänzende Farbe, die das Gold oder Silber nach der Politur bekömmt, heißt Fr. Brunis, oder Bruniſſure.

Wenn man vergoldetes Metall bruniren will, so netzt man den Blutstein in Essig; poliret man aber Holz, welches mit Silber- oder Goldblättlein belegt worden, so müssen die Zähne ganz trocken seyn.

Das vergoldete Leder wird ebenfalls mit einem geschliffenen Kieselsteine, Fr. Brunis, oder Polissoir, geglättet, um ihm einen größer Glanz und eine höhere Farbe zu geben.

Von den Stahlarbeitern, Messerschmieden und chirurgischen Instrumentenmachern, wird der Stahl brunirt oder brillantirt, d. i. geglättet und geglänzt. Der hiezu gebräuchliche Brunir-Stahl, *Fig.* 396, besteht in einem ovalen Stücke Stahl, welches, vermittelst seines Stieles aus der Mitte einer eisernen Stange a b herunter hängt, die auf einem in der Mitte tief ausgehauenen Kloze c d, in dem an einem Ende dieses Klozes befind-

lichen Ring a befestigt ist. Auf dem Klotze c d liegt das zu polirende Metall, und der Arbeiter bewegt mit seiner Hand die Stange a b an ihrem hölzernen Griffe b, und mit ihr zugleich den Brunirstahl.

Der Brunirstahl heißt in andern Werkstätten der Gärbestahl, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Brunissoir, siehe Brunir-Stahl, im vorhergehenden Artikel. Gärbe-Stahl. Polir-Stahl.

Brunissure, siehe Bräune, Th. VI, S. 354.

Brunitschen, siehe unter Brombeere.

Brunnen, Brunn, Bronn, Born, L. Fons, Puteus, Fr. Puits, ist entweder ein von Natur entstandener, oder durch Arbeit und Kunst gemachter Ort in der Erde, darin sich das Wasser von einer oder mehrern Quellen sammlet, und aus welchem die Menschen das Wasser zu ihrer Nothdurft holen. Ein solcher Brunnen macht sich entweder selbst, und wird alsdann ein Spring, Springquelle, oder nur allein Quelle, L. Scaturigo, Fr. Source d'eau, genannt, oder er wird durch Kunst und Menschenhände zugerichtet, und bekömmt seinen Namen von der Art und Weise, auf welche das Wasser an das Tageslicht gebracht wird. Es giebt 1) Quell- und Schöpf- oder Ziehbrunnen; 2) Röhrbrunnen; und 3) Springbrunnen.

1. Quell- und Schöpf- oder Ziehbrunnen, sind diejenigen, welche das in der Erde befindliche Wasser an sich ziehen, oder vielmehr in ihr hohles Loch eintreten lassen. Einige dieser Brunnen haben ihr Wasser einem nahe gelegenen Strome zu verdanken, welcher sich auch unter der Erde ausbreitet; und es ist eine vergebliche Mühe, in der Nachbarschaft eines Stromes Brunnen zu suchen, deren Wasser höher steht, als das Stromwasser. Denn gesetzt auch, daß anderweitige Quellen vorhanden wären, so werden dieselben schon längst in dem Thale, wo der Strom fließt, ihren Ausgang gefunden, und sich bis dahin erniedriget haben. Andere bekommen ihr Wasser

von

von den Sümpfen und Moräſten, welche durch Schnee und Regenwaſſer zwiſchen den Gebirgen verurſacht werden. Dieſe ſenken ſich bis auf die Klippen, und ſchleichen auf deren Oberfläche fort, ſo lange bis ſie etwa einen Abfluß bekommen, oder durch lettige Erdlagen aufgehalten werden; oftmals aber, wenn der Felſen rings herum wieder in die Höhe ſteigt, ſitzen ſie demſelben gleichſam im Schooße. Dieſes iſt der Urſprung aller derjenigen Brunnen und Quellen, welche bey heißen und anhaltenden Sommern vertrocknen, und welche man insgemein Hungerquellen, im Oberd. Hungerbrunnen, nennet. Findet es ſich ja, daß einige Hungerquellen im Sommer ergiebig ſeyn, ſo rührt ſolches doch nur daher, daß etwa um dieſe Zeit der Schnee in den tiefen Thälern ſchmilzt, oder auch wohl Wolkenbrüche daſelbſt niedergegangen ſind. Daher hat man ſich von Brunnen, die in Gegenden, wo Hungerquellen ſind, gegraben werden, nicht viel gutes zu verſprechen. Die dritte Urſache der verſchiedenen Waſſerlagen in der Erde, ſind die rechten, wahren und eigentlichen Quellen. Wer die Beſchaffenheit und Wirkungen der Erdbeben recht erwägt, der wird ſattſam überzeugt ſeyn, daß das Waſſer in den unterirdiſchen Höhlen mit dem Seewaſſer in gutem Vernehmen ſtehe; von daraus ſteigt ein beſtändiger Dunſt in die Höhe, welcher die obern Höhlen erfüllet, zuſammen fließt, und große Waſſerſchätze veranlaßt. Dieſe Brunnenquellen bey Anlegung eines Brunnens zu erreichen, iſt ein bloßes Glück, es wäre dann, daß der Ort, wo der Brunnen zu graben iſt, in demſelben Thale läge, in welchem eine lebendige Quelle entſpringt.

Von Aufſuchung der Brunnquellen. Wer eine Quelle ſucht, oder wiſſen will, ob an einem gewiſſen Orte eine Quelle nicht nur möglich, ſondern auch mit Grunde zu vermuthen ſey, der muß ſein erſtes und vornehmſtes Augenmerk auf die Oberfläche der herum liegenden Gegend richten. Hat er die Wahl zwiſchen der Morgen- und Abend, oder Mittag- und

Mitternachtseite, so wird er allemal eher, oder wenigstens reichere Quellen auf der Abend- besonders aber auf der Mittagseite, finden, weil Regen und Schnee ungleich mehr und häufiger an denselben anschlägt, als in den übrigen Richtungen. Liegt der Ort selbst in einiger Erhöhung, oder an Bergseiten, oder an dem Fuße eines Berges oder Hügels: so muß mit aller Genauigkeit bemerket werden, ob dieser Ort von obern Anhöhen beherrscht werde; ob die unmittelbar darüber stehende Höhe so beschaffen sey, daß das Regen- und Schmelzwasser sich von obenher dahin ziehen, und sowohl über die Oberfläche, als durch die innern Erdlagen, die fast allzeit mit der Oberfläche gleichlaufend sind, wie durch einen Trichter dahin seihen könne; kurz, ob die obern Anhöhen so eingerichtet seyn, daß das von denselben ablaufende, und durch die innern Schichten hinunter dringende Wasser sich vorzüglich an diesem Orte versammlen und zusammen fließen könne; denn der Lauf des Wassers muß sich immer nach dem Hange des Bodens richten. Ist die Stelle von der Natur auf diese Weise eingerichtet, so ist nicht nur Vermuthung, sondern gegründete Hoffnung zu einer Quelle vorhanden. Befindet sich aber der Ort in einer vollkommen oder beynahe eben liegenden Gegend, doch so, daß dieselbe unweit davon Anhöhen oder Berghalden vor sich hat, so wenig abhängend diese auch seyn mögen: so müssen eben die vorgedachten Regeln entscheiden. Doch wird man das Wasser mit ungleich besserm Erfolge da suchen, wo die Oberfläche des Erdreiches eine, obgleich wenig beträchtliche, Vertiefung macht, weil gemeiniglich die untern Erdlagen mit der Oberfläche gleichlaufend sind, und in einer Vertiefung sich weit eher Wasser sammlen kann, als auf einer gleichlaufenden Lage. Dieses setzt jedoch voraus, daß die Stelle noch hoch genug liege, die Quelle fortzubringen; widrigenfalls muß der Ort nach obigen Regeln Anweisung geben, von woher

das

das Wasser sich nach dieser Stelle ziehe, und in seinem Laufe selbst angestochen werden. Sucht man aber eine Quelle in einer beträchtlichen Fläche, die keine Anhöhen, wohl aber einen Strom in der Nähe, jedoch nicht allzu nahe, hat: so ist oft schwer zu errathen, ob die gesuchte Quelle von den, obgleich entfernten, Bergwänden, oder aber von dem benachbarten Strome, ihren Ursprung nehme. Liegt die Oberflächte des Ortes höher, als die Oberfläche des Stromes: so muß man eine Quelle hoffen, die von den, obgleich etwas entfernten, Bergwänden, herkomme, in so fern keine Vertiefung dazwischen liegt, und alsdann müssen vorgedachte Regeln auch hier angewendet werden. Liegt der Ort aber in gleicher Höhe mit der Oberfläche des Stromes, so muß man eine Quelle hoffen, die von dem Strome ihren Ursprung nimmt. In diesem Falle, noch mehr aber alsdann, wenn der Ort nahe an einem vorbeyfließenden Strome liegt, ist dieses zu beobachten. Liegt die Stelle nicht höher, als die Oberfläche des Stromes, hat dieselbe dazwischen, oder rings umher, keine nahmhafte Vertiefung, und befindet sich daselbst eine mit dem Grunde des Stromes gleichlaufende Erdschicht von Kies oder Triebsand, welches an dem Gestade des Stromes leicht wahrzunehmen ist: so wird man sicher Quellen genug daselbst finden.

Sucht man eine Quelle in einem moosigen, sumpfigen oder morastigen Boden: so muß man hauptsächlich bemerken, ob der Ort nur auf einigen Stellen vorzüglich, oder aber durchaus gleich sumpfig sey. Im erstern Falle liegen gemeiniglich lebendige Quellen daselbst verborgen, die ihr Wasser von den herumliegenden Anhöhen empfangen, und alsdann können sie auf der Stelle selbst, oder höher, nach Anweisung der Richtung, von welcher das Wasser herkommen kann, nach obigen Regeln angestochen werden. Ist aber der Ort durchaus sumpfig, und sind die Schichten durchaus mit Wasser angefüllt, so ist daselbst ein Wassergrund, der ein Wasserbeet von Thon

oder

oder Letten unter sich hat. In diesem Falle wird überall Wasser zu finden seyn, vorzüglich aber da, wo die Oberfläche, folglich auch das Wasserbeet, oder die darunter liegende Thonschicht, eine Vertiefung macht, und am meisten da, wo der Ort einen sanften Abhang hat.

Die Lagen und Schichten der Erde selbst, können uns ein zweytes Merkmaal an die Hand geben, wo wir Brunnquellen verhoffen können. Die Erdlagen sind von verschiedener Beschaffenheit und Bestandtheilen, und es wechseln dieselben in ihren verschiedenen Arten beständig bald so, bald anders, mit einander ab. Die von lockern Erdarten nehmen das Wasser auf, und sammlen es; die festern hingegen halten dasselbe auf, und versagen ihm den Durchgang. Die erstern heißen ein Wassergrund, und die leztern ein Wasserbeet. Allein, nicht alle Schichten sind entweder locker oder fest, sondern viele derselben sind aus beyden Arten vermischt und zusammengesezt, die also das Wasser mehr oder weniger durchlassen, je nachdem die eine oder die andere Art in denselben den Vorzug hat. Hieraus ziehe ich folgende allgemeine Regeln:

1. In Absicht auf die Lage der Schichten. 1) Wo Anhöhen und Berghalden sind, die von obenher Wasser empfangen, da liegen nicht so oft und nicht so starke Thonlagen, folglich sind daselbst selten Wassergründe, wohl aber lebendige Quellen, und noch öfters Wasseradern, zu vermuthen. 2) In tiefen Orten, die doch nicht ebenliegend, sondern gegen eine Bergwand zu, liegen, und feste Schichten unter sich haben, sind am ersten lebendige Quellen zu hoffen. 3) Wo dürre Sandhügel an Anhöhen liegen, halten sich sehr oft lebendige Quellen, und zwar von der besten Art, auf, weil solche, von allen Seiten her, Wasser an sich ziehen und einsaugen können; doch in so fern sie festere Bergschichten zum Grunde haben. 4) In großen ebenliegenden Flächen, besonders aber in der Nähe des Stromes, da gemeiniglich starke Kies-

und

und Sandschichten, und unter denselben mächtige undurchdringliche Letten- und Thonschichten liegen, befinden sich gemeiniglich starke Wassergründe. 5) In Brüchern, Sümpfen und Moräften liegen allzeit große Lagen von Thon und Letten unter einem Mohr- oder Torfgrunde, und in diesen allemal schwebendes, oft auch quellendes Wasser. 6) Unter Flächen, die etwas moosig sind, die aber unter den Füßen weichen und zittern, liegt eine Thonschicht, und unter derselben ein eingeschlossener Wassergrund, welcher von selbst aufquillt, wenn die Thonschicht durchbohret wird.

2. In Absicht auf die Schichten selbst. 1) Wo unter lockern Erdschichten, als: Sand- und Kieslagen, Mohr- und Torferde, u. d. gl. festere Schichten, als: Thon, Letten, Märgel, Felsbänke und dergleichen undurchdringliche Schichten, liegen, die das Wasser, welches von obenher sich dahin seihen kann, auffangen, da sind Quellen jeder Art zu hoffen. 2) Wo viele lockere Erdlagen auf einander folgen, da treffen wir kein haltbares Wasser an, bis auf eine feste Schicht, die das Wasser auffangen und weiter zu dringen hindern kann. 3) Befinden sich verschiedene Erdarten mit einander vermischt, und also Schichten, die das Wasser mehr oder weniger auffangen, oder demselben einigen, wiewohl nicht vollkommenen Aufenthalt geben können: so können sich zwar daselbst keine Wassergründe, wohl aber Wasseradern, befinden. Da aber der Lauf derselben sich nicht nur nach dem Abhange des Ortes, und dem Bestandwesen der Erdlagen, sondern auch nach andern kleinen und besondern Umständen, die sie in dem Innern der Erde antreffen, richtet: so geben uns die Erdschichten nicht immer eine zuverlässige Anzeige an die Hand, auf welcher Stelle wir dieselben vorzüglich entdecken können.

Die Einrichtung und Beschaffenheit der innern Erdschichten, können wir auf das sicherste, geschwindeste und leichteste, vermittelst des Erdbohrers (s. Th. VI. S. 146,

146, fgg.) in Erfahrung bringen, und durch denselben in wenig Stunden eine richtige Kenntniß der inwendigen Schichten von 6 zu 7 Zollen, bis in eine große Tiefe, erlangen, wovon ich weiter unten noch ein mehreres zu melden Gelegenheit haben werde.

Gewähren uns die obgedachten Umstände an einem Orte Hoffnung zu einem Wasserschatz, so dienen noch andere Anzeigen, uns dessen noch mehr zu versichern. Dahin gehören zuvörderst die auf der Oberfläche wachsenden Pflanzen. Es ist bekannt, daß viele derselben nur an feuchten Orten fortkommen, wo sich entweder auf der Oberfläche, oder wenigstens nicht allzu tief unter der Erde, Wasser aufhält, so, daß die Ausdünstungen davon zu Tage ausgehen können. Finden wir also an einem Orte, welcher an sich selbst keine eingeschlossene Vertiefung ausmacht, auf welchem das Wasser sitzen bleibt, dergleichen Wasserpflanzen, die folglich ihre Nahrung von den Ausdünstungen des in den untern Erdlagen verborgenen Wassers herholen müssen, so sind zuverlässig Quellen daselbst zu hoffen.

Von dem Geschlechte der Bäume sind vornämlich von dieser Art: alle Gattungen von Weiden, Aesche und Erlen. Aus dem Pflanzengeschlechte aber folgende: wilde Angelik; Bachbungen; kleiner Baldrian; Bieberklee; alle Arten von Binsen; Binsewatten (Wollkraut, Linagrostis juncea); Cypergras; Disteln; Dotterblume; Färbkraut, Bidens; Fieberkraut Scutellaria; scharfes Flöhkraut, Persicaria acris; Flußkraut, Potamogeton; Gauchblume, Cardamine pratensis; Geisbart, Ulmaria; Gifthahnenfuß, Ranunculus sardonicus; Grind- oder Mengelwurz, Lapathum acutum; Je länger je lieber, Dulcamara; Igelknospen, Sparganium ramosum; Kamelheu, Butomus; Katzenschwanz, Equisetum; Kukuksblume, Lychnis pratensis; Lischkolben, Typha palustris; Natterwurz, Bistorta major; Natterzünglein, Ophioglossum; Pestilenzwurzel, Petasites major; Pfennig- oder Schwalbenkraut, Nummularia; Pfeilkraut, Sagittaria; Sumpfrohr, Arundo palustris; Rohrgras, Calamagrostis; Roßfenchel, Seseli pratense; Salzkraut, Juncago; Schafgras, Poa aqua-

aquatica; Seeblume, Nymphæa; Sonnenthau, Rorella; Stendelwurz, Orchis pratensis; Teufelsabbiß, Succisa; Wallwurz, Symphytum majus; Wanzenwurz, Filix non ramosa; Wasserampfer, Lapathum aquaticum; Wasserandorn, Lycopus palustris; Wasserdost, Eupatorium cannabinum; Wassereppich, Apium palustre; Wasserfilipendul, Oenanthe aquatica; Wasserhanfkraut, Bidens cannabina; Wasserkresse, Nasturtium erectum; Wasserknoblauch, Scordium; weiße Wasserleberblümlein, Parnassia; Wasserlinsen, Lens palustris; Wassermünze, Mentha aquatica; Wasserpastinak, Sium maximum Wasserschierling, Phellandrium aquaticum; gelber Wasserschwertel, Iris palustris lutea; Wasserfellerie, Sium foliis pinnatis; Wasserfenf, Eruca palustris minor; Wasserwolfsmilch, Tithymalus palustris; gelber Weidrich, Lysimachia lutea major; rother Weidrich, Salicaria vulg.; Weidrichröslein, Chamænerium palustre; schmalblätteriger Wiesenschwertel, Iris pratensis; Zweyblatt, Ophris bifolia.

Hiebey aber müssen folgende Fälle angemerkt werden. Befinden sich diese Pflanzen auf flachliegenden Wiesen, welche oft gewässert werden, oder an und in den Wassergräben selbst, so beweiset in diesem Falle ihr Daseyn nicht alles. Befinden sich dieselben auf mooßigem oder sumpfigen Grunde, welcher beständig Wasser enthält, so keinen genugsamen Ablauf hat, so beweiset ihre Gegenwart nichts weiter, als was der mooßige oder sumpfige Grund an sich selbst beweiset. Findet sich aber keiner dieser Umstände, und scheint gleich die Stelle entweder völlig oder beynahe trocken, oder ist die Stelle gleich etwas feucht, die rings herum liegenden Stellen aber trocken, und wachsen zugleich dergleichen Pflanzen rings um den Ort herum nicht, so beweisen sie alles.

Es können sich aber Stellen befinden, die eine Quelle unter sich haben, wenn gleich keine dieser Pflanzen sich zeigt. Dieses geschieht hauptsächlich alsdann, wenn Thonschichten über dem Wasser liegen, welche die Dünste aufhalten, daß sie nicht in die Höhe dringen können.

Eine fernere Wahrnehmung leitet uns auf die Entdeckung der Wasserquellen. Gleichwie Rauch das Feuer, also zeigen Dünste Wasser an, und diese können uns auf verschiedene Weise davon versichern. Wer ein scharfes Auge hat, lege sich des Morgens, vor Aufgang der Sonne,

Sonne, bey heller und trockner Witterung, auf einer dazu schicklichen Stelle, in einiger Entfernung auf die Erde nieder, das Angesicht gegen diejenige Stelle gerichtet, wo er Wasser vermuthet. Ist dergleichen daselbst verborgen, so wird er auf gedachter Stelle seine Ausdünstungen davon aufsteigen sehen. Vitruv ist der erste Erfinder dieser Anzeige, und die Natur und Erfahrung bestätigen solches. Ist Wasser daselbst in Ueberfluß vorhanden, so wird man oft des Morgens und Abends, sonderlich bey bevorstehender Wetteränderung, kleine Nebel auf der Oberfläche gewahr werden.

Oft braucht man weiter nichts, als des Morgens, ehe der Thau gefallen ist, auf der vermutheten Stelle den Rasen abzuschälen, und die darunter liegende Stelle mit der Erde von andern nahe dabey gelegenen Stellen desselben Grundstückes zu vergleichen. Ist die Erde auf der ersiern augenscheinlich feuchter; und im Verhältniß mit der Erde von den andern Stellen, schwerer: so haben wir wiederum eine einfältige, aber sichere Anzeige in Händen.

Beweiset uns das Aug keine solche Ausdünstungen, so kann man sich ihrer auf folgende Weise versichern. Man nehme ein zinnernes Becken, oder einen kupfernen Kessel, setze denselben mit seiner Oeffnung auf den Boden der bemerkten Stelle, des Abends nach Sonnenuntergang, und lasse denselben die Nacht hindurch stehen. Ist Wasser unter dem Orte, so wird man des Morgens früh eine Menge Wassertropfen; die sich von den Ausdünstungen in dem Inwendigen des Geschirres angesetzt haben, gewahr werden. Noch besser aber wird man thun, wenn man das Gefäß einige Schuh tief in die Erde eingräbt, weil die Oberfläche oft so fest und hart ist, daß die Ausdünstungen nicht so leicht hindurch dringen können.

Oder man grabe an einem Orte, wo man Quellen vermuthet, ein mäßiges Loch, 2 bis 3 Fuß tief; in

sol-

solches lege man, auf einem reinen Lösch- oder Druck-Papier, ein reines, recht trocknes Sal tartari, oder auch nur Pottasche; decke das Loch wohl zu, und lasse es, die Nacht über, so liegen. Findet man nun des Morgens, ehe die Sonne aufgeht, daß die Pottasche oder das Sal tartari feucht geworden ist, so kann man sehr wahrscheinlich vermuthen, daß daselbst eine Quelle verborgen sey.

Bey diesem Versuche ist folgendes zu bemerken: 1) Muß derselbe in den heissesten Sommermonaten angestellet werden. 2) Muß der Erdboden recht durch und durch ausgetrocknet seyn. 3) Muß man das Loch zu Mittage graben, das Sal tartari aber gegen Abend, lange vorher ehe die Sonne untergeht, hinein legen, und die Oeffnung mit einer Matte zudecken, damit der Thau nicht auf das Salz fallen könne.

Einer fast ähnlichen Methode bedienen sich, nach **Pontoppidan's** Bericht, die Dänen und Norwegen. Sie graben nämlich ein Loch in die Erde, 3 bis 4 Fuß tief. Hierauf nehmen sie eine tiefe zinnerne Schale, streichen etwas Pech inwendig auf den Boden, und kleben eine mäßige Handvoll Wolle darauf. Diese Schale legen sie unten in das Loch, so daß der hohle Theil unten komme. Nachher werfen sie das Loch mit Erde zu, und graben es nach 3 bis 4 Tagen wieder auf. Finden sie nun alsdann, daß die Wolle feucht geworden ist, oder wohl gar in der Schale Wassertropfen hängen, so nehmen, sie solches als ein sicheres Merkmaal eines daselbst vorhandenen Quellwassers an; und **Pontoppidan** versichert, daß diese Probe selten fehlgeschlagen habe.

Diese, die Ausdünstungen betreffenden Wahrnehmungen aber können weit besser, und zwar so, eingerichtet werden, daß sie nicht nur die Frage: Ob Wasser vorhanden sey? entscheiden, sondern zugleich eine Anzeige von der vermuthlichen Menge, und wo dasselbe im größten Ueberfluß zu hoffen sey, geben. Man mache nähmlich ein Loch in die Erde, so tief und groß, daß man ein zinnernes oder kupfernes Gefäß hinein stellen kann. Sodann befestige man 2 kleine Stäbe senkrecht in die Erde, und oben über dieselben einen Querstab; an letztern hänge man eine Wageschale. In die eine

Schale lege man ein Gewicht von 1 oder 1½ Unze, und in die andere Schale Wolle oder Baumwolle von gleichem Gewicht, so daß die Schalen einander die Wage halten. Sodann setze man das Gefäß darüber, daß es wohl auf die Erde schließe, und lasse es die Nacht hindurch stehen. Des Morgens vor Sonnenaufgang, sehe man nach, wie viel die Wolle oder Baumwolle die Nacht hindurch an Gewicht zugenommen. Hiedurch hat man also einen Beweis, ob Dünste, und folglich Wasser vorhanden, und ob dasselbe in beträchlicher Menge zu hoffen sey. Will man aber wissen, ob man die rechte Stelle getroffen habe, so mache man eben denselben Versuch noch auf verschiedenen andern Stellen derselben Gegend; so wird man in Vergleichung der Gewichte, welche die Wolle an dem einen oder andern Orte angenommen hat, urtheilen können, wo die größte Hoffnung vorhanden sey. Es müssen aber diese verschiedenen Proben in Ansehung der Zeit nicht weit von einander entfernt seyn, und bey gleich schöner Witterung geschehen.

Cassiodorus hat noch eine Anzeige entdeckt, welche uns die aus den Wassergründen aufsteigenden Dünste auf eine besondere Weise zu erkennen geben. Verfügt man sich des Morgens, vor Aufgang der Sonne, bey trockner Witterung und trocknem Erdboden, an den Ort wo man Wasser suchet, und findet auf demselben Schwärme von kleinen Mücken beständig auf derselben Stelle herum fliegen, so kann daraus auf daselbst vorhandene Wasserquellen ein sicherer Schluß gemacht werden. Anderes Ungeziefer, welche die Feuchtigkeit suchen, besonders Kröten, Frösche und Schlangen, die bey frühem Morgen auf einer Stelle gleichsam angeheftet sind, als wenn sie in die Erde sich zu verschließen suchten, leisten ungefähr einen gleichen Beweis.

Unsere Brunengräber bedienen sich meistens, und vielleicht auch oft allein, dieser Proben, die von den Ausdünstungen hergenommen sind. Die Wünschelruthe, welche sie dabey anwenden, dient ihnen gemeiniglich dabey nur, um ihrer Kunst ein besseres Ansehen zu geben. So sehr aber diese Anzeigen der Natur angemessen, und durch die Erfahrung bewährt sind, so erfordern sie dennoch große Aufmerksamkeit. Eines Theiles muß die Probe nicht bey feuchter Witterung, nicht im Frühlinge, oder nach gefallenem Regen gemacht werden, weil alsdann die Erde überall stark

ausdün-

ausdünstet; sondern es muß dieses bey trockner Witterung, und am sichersten im Augustmonate geschehen, weil alsdann die Erde am meisten aufgeschlossen ist, und die Stellen die kein oder wenig Wasser unter sich haben, auch wenig oder gar nichts ausdünsten, diejenigen aber, die mit Wasser begabt sind, solches durch die aufsteigenden Dünste verrathen müssen. Andern Theils aber ist hingegen auch nicht allemal richtig, daß der Ort, der keine solche Ausdünstungen absetzt, auch mit keinem Wasser versehen sey, weil das unterirdische Wasser oft mit einer für die Dünste undurchdringlichen Thonschicht bedeckt seyn kann, welche die Ausdünstungen gefangen hält, oder ihnen einen andern Ausgang vorzeigt.

Noch zwey andere Werkzeuge unserer Sinnen können uns zu Entdeckung der Quellen behülfliche Dienste leisten. Das Ohr kann denselben auf folgende Weise ablauren. Man macht des Abends spät, oder auch des Morgens früh, wenn die ganze Atmosphäre um uns her still und in Ruhe ist, ein Loch in die Oberfläche der Erde auf der Stelle, wo man Wasser vermuthet, und legt sich mit dem Ohre auf dasselbe. Ist fliessendes Wasser in einer nicht allzu großen Tiefe, so wird man solches oft leicht rauschen und fließen hören. Oder man macht eine Tüte oder einen Trichter von Papier, steckt denselben in ein zu dieser Absicht in der Erde gemachtes Loch, die weitere Oeffnung unten, und hält sodann das Ohr an die obere Oeffnung, die nicht größer seyn muß als die Oeffnung in dem Ohre, so wird man, wo Wasseradern oder lebendige Quellen vorhanden sind, solche ungleich besser rauschen und fließen hören. Ist aber das Wasser stillstehend, mithin ein Wassergrund, so ist dieses Experiment vergeblich.

Auch der Geruch kann hier etwas beytragen; und diese einfältige Erfahrung ist oft nicht die schlechteste. Wer einen feinen Geruch hat, der kann bey stiller und trockner Morgen- oder Abendluft leicht unterscheiden, was nach Feuchtigkeit riecht, oder nicht, besonders, wenn er die Erde mit einem Grabscheite an verschiedenen Oerten öffnet, und den Unterschied des Geruches mit einander vergleicht.

Vor einigen Jahren gieng eine Nachricht in den öffentlichen Zeitungen herum, daß in der Provence, oder, wie andere schreiben, im Delphinat, ein Knabe, Jo. Jac. Parangue, die besondere Eigenschaft besitze, die Gewässer unter der Erde so deutlich zu sehen, als andere Leute solche über der Erde wahrnehmen; und daß er die unterirdischen Quellen nach ihrer Tiefe, Richtung, Breite, Länge, erblicke, und alles aufs genaueste angebe. Bloß die Tiefe, und ein zwischen der obern Erdfläche und dem unterirdischen Wasser befindlicher, vermuthlich leerer, Zwischenraum mache ihm Schwierigkeit; denn da entdecke er das Wasser nicht mehr. Der Magistrat von Toulouse und Nismes, sollen ihn zu sich berufen, und viele Personen von Stande deswegen ein Zeugniß abgeleget haben. Diese Erzählung unter diesen Umständen, verdient bey denen, welche die Lehre vom Sehen kennen, wenig oder vielmehr gar keinen Glauben. Das Unglücklichste für diejenigen, welche das Mährchen etwa glauben, ist dieses, daß ihnen eine alte Sage, mit wenig veränderten Umständen, aufgeheftet wird. Die Breslauer Sammlungen, v. Mai 1726, S. 587—590, und Hr. v. Justi, in seiner Geschichte des Erdkörpers, S. 244, erzählen ein ähnliches Beyspiel von einer Frau in Portugall, Namens von Gamasche, welche die Gabe, tief in den Schooß der Erde hinein zu sehen, und denjenigen, die Brunnen graben, oder Metalle u. d. gl. unter der Erde suchen wollten, die Quellen, oder was sonst dem Endzwecke ihres Suchens gemäß war, angezeigt haben soll. Ernsthafte Widerlegungen dieser unglaublichen Gaben des menschlichen Geistes, findet man im Journ. encyclop. v. J. 1772, S. 282; in der Gazette litter. de Berl. v. J. 1772, S. 374, fgg. und in der Königsb. Zeit. 1772, S. 243. In Frankreich selbst hat man sich nicht überwinden können, diese Geschichten mit der satyrischen Geißel gänzlich zu verschonen. Ein Ungenannter schrieb daselbst im J. 1772, ein Buch auf 83 S. in 12. unter folgendem Titel: Histoire veritable & merveilleuse d'une jeune Angloise, précédée de quelques circonstances concernant l'Enfant Hydroscope, & de beaucoup d'autres traits & phenomenes les plus singulières dans ce genre, welches eine sehr lustige Anspielung auf alle bisher von den hellsichtigen Personen, welche das Wasser unter der Erde wahrnehmen sollten, heraus gekommene Schriften und Nachrichten enthält.

S. Gazette litter. de Berl. v. J. 1772, S. 212. 223. 239. 254. Königsb. Zeit. v. J. 1772, S. 204. Wittenb. Wochenbl. v. J. 1772, S. 213—215. Berlin. Samml. V. B. 1. St. S. 45

Endlich komme ich zu einem der nützlichsten Hülfsmittel, nämlich dem Erdbohrer, vermittelst dessen wir in wenig Stunden die inwendige Beschaffenheit der Erdschichten, auch bis auf große Tiefen, ganz sicher auskundschaften können. Ich gedenke desselben darum zuletzt, weil uns, ehe wir dieses Instrument zur Hand nehmen, andere Anzeigen die Hoffnung zu einer Quelle an dem Orte versprechen müssen. Es kann aber dasselbe, bey Aufsuchung der Quellen, mir in Ansehung der Wassergründe, da ganze Erdschichten mit Wasser angefüllt sind, mit gutem Erfolge angewendet werden. Will ich nunmehr wissen, von welcher Art die Quelle sey, so bediene ich mich des Erdbohrers auf folgende Weise. Nachdem ich mit dem Bohrer bis in die Tiefe, wo ich die Quelle vermuthe, oder bereits an der hervorgebrachten Erde verspüre, gelangt bin, stecke ich in den Einschnitt der untersten Stange, der mir dienen soll, die Erde aus jeder Tiefe heraus zu holen, ein nach dieser Höhlung geschnittenes Stück Schwamm, welches den halben Einschnitt ausfüllt, und lasse den Bohrer mit seinem Muttergewinde wieder hinein gehen. Komme ich auf Wasser, so wird solches, wo es eine lebendige Quelle ist, welche wasserreich und nicht allzu tief liegt, oder einen genugsamen Fall hat, besonders, wenn solches von einer darauf liegenden Thonschicht bedeckt ist, durch die Oeffnung, wie durch eine Röhre, hinauf steigen. Ist aber die Quelle eine Wasserrader, so wird, und so auch im erstern Falle, das Stück Schwamm sich ganz voll Wasser befinden. Ist aber die vermuthete Quelle ein Wassergrund, so wird zwar der Schwamm auch etwas Wasser halten, aber zugleich, besonders in dem obern Theile des leer gebliebenen Einschnittes, sich von der Erdart der Schicht, worin der Wassergrund liegt, befinden.

Suchet man Quellen im flachen Lande, so ist der Erdbohrer ein richtiges Mittel, nicht nur die Tiefe, Lagen und Schichten zu entdecken, sondern auch oft die

Quellen selbst ohne weitere Kunst an den Tag zu bringen. Sammelt sich das Wasser von benachbarten Berghalden, so daß es einen starken Fall hat, so springt oft die Quelle, sobald die Oeffnung gemacht ist, aus eigener Kraft, wie aus einer Röhre hervor, so daß sie ohne weitere Umstände gefaßt werden kann. Dieses geschieht hauptsächlich alsdann, wenn eine Thonschicht auf einem Wassergrunde liegt, der von derselben eingeschlossen und gedrückt wird; und dieses ist gemeiniglich daran zu erkennen, wenn der Boden nachgiebt und zittert, wenn man darauf geht. Kömmt aber das Wasser aus einem benachbarten Flusse oder Strome in solche Wassergründe, und liegt also nicht tiefer, als der Grund des Stromes, so braucht es nicht viel Umstände, solches an den Tag zu bringen. Der Erdbohrer wird, sowohl in Ansehung der Tiefe, als übrigen Zufälligkeiten, das kürzeste Hülfsmittel seyn. In Sümpfen und Morästen dient uns dieses vortrefliche Werkzeug zu gleicher Absicht. Mehrentheils ist an solchen Orten die obere Erdschicht selbst der Wassergrund; und oft ist unter dem Wasserbeete von Letten ein anderer Wassergrund, aus welchem das Wasser, bey der ersten gemachten Oeffnung des obern Wasserbeetes, auf erstgedachte Weise von selbst hervor quillt. Hievon wird uns der Erdbohrer gar bald belehren. Oft aber sind unter diesem Wasserbeete, oder in demselben selbst, verborgene Quellen, die, weil sie keine freye Oeffnung weder unterwärts noch zur Seite finden, hie und da durchschwitzen, und die Oberfläche zu einem Sumpf machen. Das Auge zeigt diese, bey genauer Nachsuchung, sofort an, und der Erdbohrer bringt solche, ohne weitere Umstände, an den Tag.

De la recherche des eaux, des différentes manieres de les conduire, st. im Journ. oeconom. Août 1765. S. 380--382.

Description d' une maniere nouvelle de trouver des fontaines, par le R. Père le GEULE, st. in den Memoir. pour l' hist. des scienc. & d. b. a. Fevr. 1704, S. 129 — 135. n. 9 Figg.

Ver-

Versuch über die Frage: Welches ist die beste Theorie, den Wasser-Quellen nachzuspühren, und dieselben mit den wenigsten Unkosten an den Tag zu bringen? durch Hrn. G. S. Gruner, eine gekrönte Preisschrift, st. im 1. St. des X. Jahrg. 1769 der durch die ökonom. Gesellsch. zu Bern gesammelten Abhandl. und Beobacht. S. 1 — 57.

PET. KALM kännemarken til rika Kål och Wattu - ådror. Abo, 1763.

Von denjenigen Anzeigen, woraus man schließen kann, wo reiche Quellen und Wasseradern zu finden seyn. Ein Auszug aus einer vom Hrn. Pet. Kalm im J. 1763 herausgegebenen Streitschrift, st. im 98 und 99. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766.

Anmerkungen zu des Hrn. Kalms Kennzeichen reicher Quellen und Wasseradern, st. im 4. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1767.

J. v. Taubert Abhandlung von Aufsuchung der Brunnen und Quellen, st. im I. Th. d. Abhandl. der fr. ökonom. Gesellsch. in St. Petersburg, Mietau und Riga 1767, gr. 8. S. 32—44.

Wenn die Grabung eines neuen Brunnens angefangen wird, so muß man, nach Hrn. Leopold's Regeln, in seiner öconomischen Civilbaukunst, im XI. Bande der öcon. Nachrichten, S. 656, fgg. einen viereckigen Platz am bequemsten Orte, in oder neben dem Wirthschaftshofe abstecken. Wenn vermuthet wird, daß der Brunnen tief seyn muß, so wird der lockere Boden bis zu einem Quadrat, 10 Ellen lang und breit, ausgegraben. Der erste Boden muß zu Anfange auch wohl so viel Ellen bey Seite geschaffet werden, damit, wenn immer mehrerer dazu kömmt, solcher nicht so sehr gegen den Brunnen drücken kann. Ist man bis auf den festen Boden, oder auf eine Lehm- oder feste Kiesschicht gekommen, so gräbt man in der Mitte nur ein schmales Loch, so tief als man kann, und forschet, vermittelst eines Erdbohrers, nach, was für eine Art Boden man weiter findet. Bringt der Bohrer lauter fetten Lehm oder Letten heraus, so ist noch keine Hoffnung zum Wasser vorhanden, sondern es muß, wenn der Bohrer schwer ein- und ausgeht, etwas Wasser in das Loch gegossen werden. Wenn aber der Bohrer nur lockere Erde, oder gar nur weißen Sand, herauf bringt, so ist Hoffnung zu Wasser, und da kann

man oben weiter zu graben anfangen. Man muß aber auch von oben hinunter, immer der Grabung nach, eine Rüstung zu bauen anfangen. Es wird nämlich gespaltetes starkes Schalholz, oder auch nur schwaches Bauholz von Spitzen genommen, und an den Enden halb gelassen, so, daß eine Laffung die andere schließt, und so kann das Rüstholz nicht von einander weichen, sondern es muß einander selbst halten; es wird auch zusammen mit Keilen befestigt. Es wird der Brunn nicht immer so weit hinunter, als wie er oben angefangen worden, fort gegraben, sondern er wird absatzartig, so daß er unten nach und nach enger wird, gemacht; jedoch auch nicht zu viel, daß es unten nicht zu schmal und enge wird, sondern daß zum Handthieren noch Raum genug bleibe. Wenn man aber auf den Grund, so weit als der Bohrer zum erstenmal gegangen ist, gegraben und ausgeworfen hat, und man weiter eingraben will, da muß wieder in der Mitte nur ein viereckiges Loch gemacht werden, und man muß auf vorige Weise wieder mit dem Bohrer in dem gemachten Loche, so tief als man kann, eingraben, und untersuchen, was für Boden weiter unten kömmt. Bringt der Bohrer noch Lehm oder fetten Thonletten, so ist noch keine Hoffnung, so wenig als das erstemal, zum Wasser. Denn, wenn der Lehm nicht Sandadern oder Gänge in sich hat, so kann kein Wasser zu hoffen seyn; denn er ist nicht porös, sondern compact; und wenn auch einige Sandadern im Lehme sich zeigen, so sind solche nicht schichtig; denn es kann kein Wasser in solche Adern von der Ferne oder von oben eindringen. Bringt aber der Bohrer lautern Sand, da wird ein zuverlässiger Brunnen gefunden. Die Erde wird mit einer Winde in Fässern aus der Tiefe gezogen.

Ferner muß ein neuer Brunnen, gleich im Anfange, auch tief genug gegraben werden, wofern er in der trockensten Sommerszeit und im härtesten Winter, wo man es am allermeisten nöthig hat, Wasser halten soll.

Man

Man muß, wenn man etwas Wasser zusammen kommen sieht, und etwas im Wasser stehen soll, nicht gleich glauben, daß nun Wasser genug sey, und sich solches noch immer mehr finden werde; denn durch diesen leichten Glauben kann man leicht einen verdorbenen Brunnen erhalten, der zu mancher Zeit nur sehr wenig oder gar kein Wasser hat. Soll aber ein solcher verdorbener und nicht tief genug gegrabener Brunnen hernach wieder abgetragen werden, so verursachet dieses sehr viele Mühe, und die Kosten sind eben so schwer, als wenn ein ganz neuer gebauet wird. Man muß sich hingegen auch hüten, daß man den Brunnen nicht ohne Noth allzu tief grabe, um nur recht viel Wasser darin zu haben. Wenn man den ersten festen Boden durchgegraben, und darunter Sand oder Erde, und endlich auch Quellen und Wasser angetroffen hat, und zwar solches in guter Menge, daß man sich dessen fernern starken Zufluß versprechen kann: so würde man nicht allein die Kosten ohne Nothwendigkeit vermehren, sondern auch die Heraufforderung des Wassers schwerer machen, wenn man noch tiefer gehen, und auch die zweyte oder gar dritte feste Erdschicht durchgraben wollte; ja man könnte Gefahr laufen, seinen Brunnen gar zu verderben.

Endlich muß auch ein Brunnen auf den Seiten aus dem Grunde in die Höhe gut und fest gebauet werden. In dem untersten Grunde wird erstlich eine viereckige Lage von breitem gezimmerten Holze eingelegt, und darauf werden zwey Stücke über einander achtwinklig, damit die Runde aufgemauert werden kann, nachgeleget. Das Holz, wenn kiefernes genommen wird, muß lauter Kern seyn; erlenes und eichenes ist aber noch besser. Darauf wird nun der Bau angefangen.

Es werden die Brunnen auf viererley Art in die Höhe geführet: 1) Werden einige von ausgehauenen Berg- oder Quadersteinen, und zwar achtwinklig, damit eine Runde einiger Maßen werden kann, gesetzet.

2) Werden viele von Feldsteinen gemacht. Die Steine werden zirkelrund aufgebauet, der Brunnenmeister muß aber sämtliche Steine mit der spitzigen Seite in die Brunnenseite, und die Breite des Steines auf die äußere Seite, wo die Verstoßung hinkömmt, bringen, damit die Steine sich nicht von einander werfen oder rücken können, sondern fest bleiben, und den festern Druck auf den Brunnen mehr bewirken. Wofern aber ein oder mehrere Steine mit der breiten Seite in den Brunnen gesetzet werden, so werden sie locker, und fallen endlich gar aus; es werden auch die festen und recht gesetzten Steine los, und fangen an, in den Brunnen zu fallen. Geschieht dieses, so fällt nach und nach mehreres nach, und der Brunnen wird unbrauchbar. Auch werfen sich die Steine, wenn sie nicht alle mit der spitzigen Seite in den Brunnen eingesetzt worden sind; es bekömmt der Brunnen Puckeln, und da ist man stets in Gefahr, daß ein ganzer Schub Steine ausschieben und in den Brunnen fallen möchte. Die Brunnen pflegen zu gewissen Zeiten ausgeräumet zu werden; wenn aus dem Grunde zu viel genommen wird, so wird der Grundkasten untergraben; denn es treibt das Wasser etwas Sand unten in den Brunnen mit ein, und der Sand hinter dem Grundkasten und hinder den Steinen ist es, welchen das Wasser mit in den Brunnen zieht. Wenn nun ein solcher Fehler begangen wird, da ist viele Gefahr, der Brunnen wird unsicher, und es sind schon öfters viele Menschen bey dem Ausreimen solcher Brunnen um das Leben gekommen, indem der Brunnen von Steinen über ihnen zusammen gefallen ist. Die Steine werden nicht einfach, sondern gedoppelt, und zwar mit den vordern Seiten in langes grünes Moos gesetzt. Man nimmt hiezu lieber Luch- oder Wassermoos (Hollenzopf), als Heide- oder Waldmoos, weil dieses nicht so lang und haaricht, als jenes, ist.

Wer von Steinbrüchen oder von schiffbaren Flüssen weit entfernet wohnet, dem fallen die Transportkosten zu schwer, um sich die benöthigten Steine dazu anzuschaffen; des theuren Einkaufpreises nicht zu gedenken, welcher vielen Landleuten zu hoch ins Geld läuft. In solchen Fällen lassen sich Brunnen am wohlfeilsten 3) von gebrannten Ziegeln bauen. Man schaffet, in dieser Absicht, auf den Ziegelhütten Formen an, die aus Zirkelstücken bestehen, und macht von dergleichen Steinen zum feilen Kaufe einen Vorrath zu Brunnen von 3 ½ auch 4 Fuß weit. Wollte Jemand z. B. von diesen Mauerziegeln einen Brunnen, 36 Fuß tief, und 4 Fuß weit, anlegen, so nimmt der Ziegelmeister eine Schnur, und macht auf der Diele einen Bogen mit Kreide, welcher 4 Fuß im Durchschnitt hält. Nun soll die Mauer 8 Zoll dick werden; es werden also über besagtem Bogen 8 Zoll für die Breite des Steines abgestochen, und darnach der zweyte Bogen gezogen. Der Ziegelmeister misset hiernächst die Zirkelstücke aus, giebt jedem Steine 1 Fuß Länge, 8 Zoll Breite, und 4 Zoll Dicke, so kommen aus solcher Ründung 12 Stücke. Für das Tausend solcher Steine kann man 10 Rthlr. rechnen. Zu einem 36 Fuß tiefen, und 4 Fuß weiten Brunnen würden demnach von gedachten Mauerziegeln erforderlich seyn, 108 Steine hoch, und 12 Stücke zu jedem Zirkel, macht in allem 1296 Stücke, und beträgt nach obigem Preise 12 Rthlr. 23 Gr. $\frac{4}{5}$ Pf. Ein Brunnen von Quadersteinen, und von gedachter Weite und Tiefe, kostet ungefähr à Fuß 1 Rthlr. 8 Gr. mithin 36 Fuß 48 Rthlr. Folglich kostet ein solcher Brunnen von Mauerziegeln nur $\frac{1}{4}$ so viel, als von Quadersteinen. Haben diese Ziegelsteine das gehörige Feuer gehabt, und sind sie bis zur Verglasung gebrannt worden, so sind solche im Wasser eben so dauerhaft, als die Quadersteine, und der Druck der bogenförmigen Figur läßt nicht zu, daß die Mauer einfallen kann.

Die Quadersteine werden gewöhnlich bey dem Einsenken mit Weiden zusammen gebunden, und an den Seiten

ten herauf mit 4 Latten befestiget. Anstatt dieser 4 Latten aber nimmt man zu jedem Ziegelsteine 1 Latte, um die Fugen damit zu fassen, daß solche nicht aufspringen können; also zu den 12 Zirkelstücken auch 12 Latten, zu 4 Zoll breit. Ferner wird auch der Schling etliche Zolle breiter, als gewöhnlich, angeleget, und werden besagte Latten darin gezapfet, und sodann stufenweise zusammen geknebelt, oder mit eigenen dazu verfertigten Tonnenbändern versehen, indem das dicke zusammen gedrehete Weidenbuschwerk im Senken öfters anhäkelt, und bey der Arbeit viele Hinderung verursachet. Ist der Brunnen von diesen Ziegelsteinen aufgeführt, alsdann wird die Brüstung über der Erde von Holz verfertiget.

Milz Nachricht, auf was Art von Mauerziegeln dauerhafte Brunnen und Malzdarren gemacht werden können, st. im 42. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1768.

Allenfalls kann man Brunnen auch von Mauerziegeln von gewöhnlicher Form aufführen; es wird aber der Ziegel allemal mit der vordern schmalen, und nicht mit der breiten Seite angebracht, damit der Brunnen seine gehörige Runde bekomme. Die Winkel oder der Raum, den die Ziegel auf der hintern Seite machen, werden mit kleinen Feldsteinen oder mit Ziegelstücken ausgeschlagen. Es wird hernach auch noch eine Schicht Steine hinter die Mauerziegel aufgeführt, und da wird die Mauer mit dem Ziegel am Brunnen beynahe 1 Elle stark. Diese Ziegel und auch die Steine werden in guten Kalk eingelegt. Man kann auch wohl zwischen die Ziegel nur Moos legen; die Steine aber bekommen Kalk. Wenn eine Plumpe darein gesetzt wird, so müssen in der Mauer übers Kreuz einige Löcher gemacht werden, damit man, wenn etwas an der Röhre, oder am Ventil, wandelbar wird, hinunter steigen könne. Wenn es recht gut gemacht seyn soll, so muß an der Mauer hinten rings herum erst etwas fetter Lehm, und das übrige mit Erde eingestoßen werden.

Die vierte Art Brunnen wird nur mit Holz ausgeschalet. Es wird nämlich von unten hinauf viereckiges Holz zusammen geschroten; dieses ist aber von keiner Dauer, denn nur das Holz, welches beständig im Wasser liegt, dauert, das andere höher liegende aber faulet bald an,

denn

denn es hat etwas Feuchte, und die obere Luft kömmt dazu, es wird bald schimmlig, es wachsen wohl gar Schwämme daran, und in 10, oder wenn es lange ist, in 15 Jahren muß wieder gebaut werden.

Wenn dergleichen Brunen nicht tief sind, so wird das Wasser daraus mit einem unten an einer langen Stange angehängten Eimer aus freyer Faust geschöpfet; bey tiefern Brunnen aber wird die lange Stange, deren man auch wohl 2 oder 3 mit eisernen Gliedern an einander hängt, oben an den so genannten Brunnenschwängel, Fr. Brimbale, welcher in der Brunnensäule vermittelst eines eisernen Bolzens beweglich ruhet, angemacht, und also durch Senkung des Eimers, und Neigung des Schwängels, das Wasser eingeschöpft, da man dann den Eimer mit der Stange zurück aufzieht, welcher Zug durch den niedergehenden schweren Theil des Brunnenschwängels um ein beträchtliches leichter gemacht wird. Man macht aber auch ein hohes aus zwo, oben mit einem Balken zusammen gefügten Säulen bestehendes Gerüste, in Gestalt eines Thürgerüstes, schraubt oben in der Mitte des Balkens einen Kloben ein, und zieht über denselben eine hinreichend lange Kette, oder ein Bastseil, an deren beyden Enden ein Brunneneimer angehängt ist, so, daß wenn der eine voll herauf gezogen wird, der andere inzwischen unten sich mit Wasser anfülle. Noch eine Art hat man, da über ein niedriges Gerüste, ein Rad, Rolle, Winde oder Ziehbaum angebracht, und über oder um dieselben ein Seil oder eine Kette mit einem Eimer geschlagen ist, welcher daran niedergelassen, und wieder aufgezogen werden kann.

II. Die Röhr-Brunnen, bekommen ihr Wasser von einer davon entlegenen Quelle unter der Erde durch Röhren, und geben dasselbe durch einen perpendikulär auf die liegenden Röhren gezapften Ständer, oder andern Aufsatz, wieder von sich.

Noch

Noch eine Art von Röhrbrunnen giebt es, welche zwar wie die ordentlichen Schöpfbrunnen, jedoch aber etwas enger gegraben, und mit einem Pumpenwerke versehen werden. Sie sind unter der Benennung Plampe, Plumpbrunnen oder Pumpe bekannt. Es giebt entweder Sauge- oder Druckwerke. Saugewerke sind die, deren Stangen in die Röhre gehen; sie sind aber, wegen der öftern daran vorkommenden Reparaturen nicht so nützlich und dauerhaft, als die Druckwerke. Druckwerke aber sind solche, deren Stangen neben der Röhre gehen.

Man gräbt zuvörderst in der Erde ein weites Loch, 14 bis 20 Fuß tief, bis man eine Wasserader wahrnimmt. Auf dieses runde Loch wird ein Kranz von doppelten Spunddielen in die Runde gezogen, wodurch man die Peripherie zu einem runden Mauerwerke erhält. Auf diesen runden Kranz bauet man eine hohle, cylindrisch-runde, 12 bis 16 Fuß hohe Mauer, oder hohlen Thurm, aus den besten Ziegelsteinen oder Klinkern, in die Höhe. Die obere Oeffnung dieses Thurmes wird mit einer Rüstung von Bretern beleget, und mit dicken Stricken, wie ein Faß, gebunden, indem diese Mauer, wie man gleich sehen wird, viel auszustehen hat. Sie muß nämlich, so hoch sie auch über dem Grunde herauf geführt worden, dennoch vermittelst des Sandbohrers (s. Th. VI, S. 162, f.) ganz und gar in das Grundwasser wieder versenket werden. Zu dieser Absicht besteigen drey Arbeiter oben auf dem Thurme die hölzerne Rüstung; sie stecken den ungeheuern Sandbohrer in den runden und hohlen Thurm, drehen ihn am Knebel oder durchgesteckten Hebel in dem Grundwasser einigemal mit Gewalt um, da dann solcher Gestalt der am Bohrer befindliche Sack so viel Sand in sich schöpfet, daß die Mauer an derselben Stelle zu sinken anfängt, weil man gleichsam ihren Grund untergraben hat. Sobald nun der Grund an einer Seite mehr ausgetieft wird, als an der andern,

und

und die Mauer folglich auf diese mehr sinkt oder überhängt, als auf der andern Seite, so wird sie so lange geschlagen und mit Hebebäumen gerückt, bis sie wieder senkrecht zu sinken genöthigt worden, oder, bis sie, kurz zu sagen, 10 oder 12 Fuß tief ins Wasser herab gebohrt ist. Dieser nunmehr versenkte Thurm ist der Schutz der hölzernen Plumpenröhre, welche in ihn herab gelassen wird, wieder das geschwinde Verfaulen, und ein Wasserbehälter, welcher das Wasser in seiner Tiefe versammlet, um der Plumpe ein beständiges Wasser zu zuführen, da sonst eine Wasserader, die ohne Fesseln ist, oftmals nach einiger Zeit einen andern Strich zu nehmen pflegt.

Diejenige hölzerne Röhre, oder der Baum, welche man eigentlich Plumpe zu nennen pflegt, wird mit der Schnecke, d. i. einem großen stählernen Hohlbohrer, A, Fig. 397, welchen man in eine Bohrstange einstößt, durch zween Leute, die den Bohrer am Knebel umdrehen, hohl gebohret, und der Bohrer ruht indessen auf dem Nagel eines dreybeinigen Bockes G, dabey eine Person den Bohrer auf die Mitte des Baumes richtet, damit in den hohl ausgeschnittenen und schneckenförmig geblätterten Spänen der rothe Holzkern recht in der Mitte zu liegen kommen möge. Zu diesen Röhren wird Kienenholz genommen. Wenn man solcher Gestalt die ganze Länge des Baumes mitten durchgebohrt hat, so pflegt man in beyde Enden einen hölzernen Propf einzuschlagen, damit muthwillige Hände nicht allerley hineinstecken mögen. Hierauf schneidet man ein Loch, 3 Zoll groß, in die Röhre, oder, wofern die Röhre noch nicht ihre verlangte Weite hat, so nimmt man immer dickere Bohrer, nämlich den Schrotbohrer, B, zu Hülfe. Dieser ist nicht nur an sich selbst größer, als die Schnecke, sondern auch an der Spize mit einem umgelegten Haken versehen, der die gemachten Späne von selbst heraus bringt, sondern, er steckt auch noch, wie eine kleine Schüssel in einer größern, in einem größern Bohrer, deren Zwi-

schen-

schenräume man, nach Erfordern, mit Spänen weiter oder enger machen kann. Dadurch wird das Loch im Baume, 5, 6 und mehr Zoll groß, nach der Rundung zu rechnen.

Die ganze Röhre ist 20, 30 und mehr Fuß lang; und wofern im Bohren die Bohrstange nicht lang genug ist, so wird noch eine eiserne Stange angesetzt, welche man den Ansatz nennet. Röhren, welche man zu Wasserleitungen in die Erde legt, werden rund gelassen, zu stehenden Plumpen aber mit dem Breitbeile vier- oder achteckig zugehauen, und man läßt sie also in der Gestalt über die Erde herauf gehen, oder man giebt ihnen, durch den Tischler, eine längliche Bekleidung von Bretern.

Vom Bohren der hölzernen Wasserröhren vermittelst eines Bohrstuhles, und gewissen dazu eingerichteten Bohrers, s. Th. VI. S. 174. f.

Diese also gebohrte Röhre wird an einem Brete in den versenkten Brunnenthurm hinab gelassen, und oberwärts mit einer Decke von Halbholz beleget, welches man um die Röhre genau herum füget. Die Fugen werden mit Moos verstopfet. Solcher Gestalt steht die Plumpenröhre einige 20 Fuß tief unter, und 6 oder 8 Fuß über der gepflasterten Erde, und die gedachte Decke ruhet ungefähr 3 Fuß tief unter dem Pflasterwerke, bis die Röhre unbeweglich und mitten in dem Thurme stehet.

Wenn alles seine Richtigkeit hat, stößt man mit einer Stange das Ventil in die Röhre hinab, welches sich sehr genau und gedrängt in die Röhre hinein passen muß.

Das Ventil C, ist ein spannlanger Cylinder oder Stöpsel, von Eichenholz gedrechselt, mitten durch seine Länge hohl, auswendig mit ein Paar Furchen ausgedreht, um den umgewickelten Hanf und den Talg an sich zu behalten. Oben macht man an dem Ventile einen eisernen Bügel, 1, um bey der künftigen Ausbesserung diesen hohlen Pfropf aus der Röhre wieder heraus ziehen zu können. Unter den Bügel nagelt man über das Loch der

Ven-

Ventilöffnung eine Klappe von Leder, 2, auf, welche das Ventil genau verschließen muß. Diese Klappe ist es, welche von dem Wasser in die Höhe gestoßen, und also geöffnet wird. Das Wasser steigt über die Klappe herauf, und wird hernach von dem Zuge und der Ziehstange weiter in die Höhe geschafft. Ganz unten wird die Röhre, bevor man sie in die Erde hinab läßt, zugepropft, und nur 2 Fuß vom Grunde seitwärts ein Loch eingestemmt, damit das Wasser keinen Sand mit sich in die Röhre hinein bringe, wodurch sich die Plumpe verstopfen würde.

Um die schadhaft gewordenen Ventile heraus zu nehmen, bedienen sich die Brunnenmacher des Schraubenzeuges (Kettenzeug, oder Ventiltau), H.

Wenn der Bügel ausreißt, wird die Klappe mit der Holzschraube, und das Ventil hernach mit dem Haken heraus gezogen.

Es giebt auch messingene Ventile, welche von den Rothgießern gemacht und von den Zinngießern inwendig verbleiet werden, damit der Kegel eine mehrere Wucht habe.

Einen Fuß hoch über dem fest eingestoßenen Ventil, befindet sich in der Röhre der Zug, D, d. i. ein ebenfalls durchbohrter und mit einer ledernen Klappe versehener hölzerner Pfropf, welcher aber beweglich ist, und in der Röhre von der Ziehstange auf und nieder gezogen wird, sobald man plumpet. Man übernagelt ihn nämlich mit einer 8 Fuß langen Stange von Eisen, und dieses ist die Ziehstange. Der cylindrische Theil dieses Zuges hat von außen rings herum einen ledernen Streif, damit er sich in die Röhre ein wenig dränge, und kein Wasser zwischen ihm und der Röhre an den Seiten durchkommen könne. Sobald dieser lederne Streif des Zuges, oder der fette Flachs am Ventil durch den Gebrauch zerrieben worden, so kömmt das Wasser schäumend herauf, und die Plumpe zieht nicht.

Zum Verledern der Züge wird englisches Leder gebraucht. Das hiesige Leder ist zu schwach hiezu. Das Fell von dem englischen kostet 14 bis 20 Rthlr. Das Pfund 8 Groschen.

Mit dem Plumpen selbst hat es folgende Bewandtniß. Wenn der Zug mit der Ziehstange vermittelst des Schwengels in die Höhe gezogen wird, so wächst der leere Raum zwischen dem Ventile und dem Zuge. Die über dem Grundwasser befindliche Luft bekömmt dadurch Gelegenheit sich auszudehnen, sie verlängert sich gleichsam in der Röhre, das Grundwasser folgt ihr auf dem Fuße nach, stößt die Ventilklappe über sich hinauf; und sobald es bis zur Klappe des Zuges gekommen ist, fällt die Ventilklappe wieder zu, und das Wasser ist gleichsam zwischen dem Ventile und Zuge gefangen. Nun plumpt man von neuem; das Ventil eröffnet sich, und das Wasser wird wieder ungefähr 1 Fuß weiter erhoben, oben aber nur 9 bis 10 Zoll, weil sie da weiter ist. Die Ventilklappe springt wieder zurück, und dieses erfolgt so oft, bis das Wasser, von dem nachfolgenden Wasser gedrängt, so hoch gestiegen ist, daß es die Dille erreichet, und aus derselben zu fließen anfängt. Wenn endlich das Plumpen oder allmählige Aufwinden des Wassers nachläßt, so fallen die beyden Klappen wieder von selbst zu.

Die Klaue ist ein halbgespaltnes Stück Eichenholz, ein wenig winklicht zugehauen, und bestimmt, der Träger des Schwengels für gemeine Brunnen zu seyn. Der eiserne Bolzen, welcher durch die Klaue geht, trägt den Schwengel nebst dem Gewichte der Plumpe. Gemeine Brunnen, um welche man eine getäfelte Bekleidung, oder einen länglich viereckigen Kasten zieht, bekommen auch eine Ziehstange, die von eisernen Stützen getragen wird, und einen herab gehenden eisernen Schwengel. Zu der Dille wird über dem Pflasterwerke ein viereckig Loch, 3 Fuß vom Boden entfernt, gestemmt, um eine Dille von Kienenholz, die das Wasser ausgießt, hinein zu schlagen.

Außer den 2 erwähnten Arten der Plumpbrunnen, den Sauge- und Druckwerken, hat, nach dem Berichte des 9. St. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1771, der Kunst- und Sprizenmacher, auch

auch Rothgießer zu Langensalza, Joh. Christoph Barth, eine aus beyden zusammengesetzte dritte Art erfunden, deren Nutzen und Gebrauch ungleich größer und vortheilhafter ist, als jene, maßen solche auch in denen Tiefen der Brunnen anzuwenden ist, wo man wegen des Wassers nicht zum Grunde kommen kann. Außer den in dieser Art experimentirten Werken, ist ihm im J. 1770 das erste wohl gerathen, welches er bey Langensalza auf dem reichsgräfl. wertherischen Gute zu Neunheilingen angelegt hat. Dieser Brunnen war, von der Oberfläche der Erde gerechnet, 64 Schuh tief, und die Hälfte davon mit 32 Schuh hoch Wasser angefüllt; mithin konnte man, bey der Tiefe des Wassers, weder mit einem Sauge- noch Druckwerke ankommen. Es mußten daher zween, 8 Zoll breite und 6 Zoll starke, Balken, 34 Schuh vom Grunde an gerechnet, in den Brunnen eingeleget und befestiget werden. Auf diesen ist ein von eichenem Holze gemachter Boden, und in der Mitte dieses Bodens ein Loch, welches so stark ist, als die Röhre. Sodann sind 3 Stück Röhren zusammen gesetzt, welche vom Grunde des Brunnens 36 Schuh lang sind. Folglich gehen die Röhren 2 Schuh hoch über den eichenen Boden, und der Arbeiter über diesem Boden ist nunmehr keiner Gefahr ausgesetzt. Auf der ersten Röhre steht von Grund aus ein recht gutes Ventil; auf der dritten wiederum eins. Alsdann kömmt ein Stiefel von eichenem Holz, 19 Zoll hoch, 19 Z. breit, und 9 Z. stark, mit 3 eisernen Ringen beschlagen. In der einen Hälfte steht ein messingener Stiefel, 12 Z. hoch, und 5 Zoll weit. Dieser Stiefel steht auf den Röhren, die durch den Boden laufen, und ruhet auf dem Boden. Die Stange geht neben der obersten Röhre in den Stiefel mit einem messingenen Cylinder, welcher eingeschliffen, nicht aber von Leder gemacht ist.

Eine Verlegung nennet man ein oder mehrere Röhren, die das Wasser eines Brunnens unter der Erde an einen andern Ort hinleiten, und durch das Pumpwerk von sich geben. Oft bringt die Nothwendigkeit den Bauherrn hiezu, wenn die Veränderung der Gebäude auch eine Veränderung der Plumpen und ihres Ortes erfordert. Aber auch die Bequemlichkeit mischt sich oft hier mit ein. Man hat Verlegungen, die das Wasser in der Küche bis zum zweyten und dritten Stockwerke hinauf führen. Die Röhren kommen 3 bis 5 Fuß tief unter der Erde zu liegen. Sie heißen deshalb Erdröhren.

Der Graben ist 3 Fuß breit, damit er nicht nachfalle: und wenn die Röhren eingeleget werden, braucht man Taue, damit man sie, wenn es nöthig ist, höher winden könne. Bey dergleichen Verlegungen bleiben die Röhren rund, und man ist oft genöthigt, sehr viele solcher Röhren an einander zu setzen, welche eine Länge von 100 und mehr Fuß betragen, soweit nämlich das Wasser zu einer Plumpe hingeleitet werden soll. Jede Röhre wird mit der andern durch Knie E, und Buchsen F, verbunden. Die Buchsen sind Scheiben an Cylinder, oder Knieröhren, rund ausgehölt, oder halb kugelrund, von Eisen oder Holz. Man hat 1) einfache und doppelte Röhrbuchsen; 2) Schwengelbuchsen, und 3) bleyerne Buchsen. Die Buchsen werden mit so genannten Bleynägeln, von Eisen, wovon das Schock bis 16 Gr. kostet, angenagelt. An der letzten Röhre wird eine eben solche Buchse angenagelt, und zuletzt eine 12 Fuß hohe Röhre stehend hinab gelassen, die ein Seitenloch hat, welches auf die Bleybuchse der Erdröhre zutreffen muß. Zu den Verlegungen bey Wasserkünsten, hat man Bleibuchsen mit mehr als einem Ventil nöthig.

Zu ordinären Wasserleitungen werden nur hölzerne Röhren gebraucht, und zwar werden dieselben von kiefernem und von weißfichtenem Holze gebohret. Die kiefernen Röhren müssen, wenn sie dauern sollen, von gutem kernichtem Holze seyn. Gemeiniglich nimmt man dazu junge, im besten Wachsthum stehende, Tannen; zuweilen aus der gar bündigen Ursache, weil man kein stark Holz mehr hat; noch öfter aber, weil ein klein Stück Holz sich leichter und gemächlicher behandeln läßt, als ein großes; daher es dann geschieht, daß ein so elendes Stück Holz, dem noch das wenige Herz ausgebohret wird, alle 4 bis 5 Jahre erneuert werden muß, wenn es nicht ins Wasser zu liegen kömmt. Beyde Entschuldigungen taugen nicht. Wenn es an starken Tannen- und Kienenholze fehlt, so nehme man Aespen und

Erlen

Erlen zu Brunnenröhren. Wenn man ein Stück stark Holz, so frisch wie es vom Stamme kömmt, vierkantig beschlagen, mithin die Borke und das schwammichte Wesen, worin sich Würmer und Fäulniß erzeugen, herunter arbeiten, das Stück Holz mit einer aus halb Theer und halb Pech bestehenden Materie dünn bestrichen, wenn das Pech noch warm, mit grobem Sande bestreuen, und sodann einlegen läßt: so kann und muß ein solches Stück Holz, so gar im trockenen Boden, 40 bis 50 Jahre dauern.

Bey der Dauer der Röhren kömmt auch sehr vieles auf den Boden an, worein sie geleget werden. Kommen sie in eine feuchte und wässerige Gegend, so dauern sie länger, wenn das Wasser nur nicht martialisch ist, und auch nicht Vitriol mit sich führt, davon die Rohrbuchsen durchfressen werden, und das Wasser im Wechseln zum Durchdringen kömmt. Im Lehmboden dauern die Röhren am allerbesten; auf der Höhe und im Sande hingegen verfaulen sie am ersten.

Weil an vielen Orten das Holz zu Wasserröhren nicht nur schwer, sondern auch theuer anzuschaffen ist, und dennoch selbige bald verfaulen, so hat man eine Anstalt zu thönernen oder irdenen Röhren gemacht, weil solches eine Sache ist, die fast an allen Orten von Töpfern bewerkstelliget werden kann, und sie überdies in der Erde eine sehr lange Dauer haben. Vielleicht wird mancher einwenden: diese Röhren könnten nicht halten, denn die Wasserleitungen würden mehrentheils durch Straßen geführet, wo gefahren wird, und daher würde sie die Last des Wagens zerdrücken; allein, dieser Einwurf ist von gar keiner Erheblichkeit. Denn, man kann ja die Wässer leiten wie man will, und die Röhren also bedecken, daß sie stark genug werden, diesem Drucke zu widerstehen; und da, wo solches nicht möglich ist, einige hölzerne Röhren mit den thönernen verbinden.

Wie dergleichen thönerne Röhren accurat zu machen, zu verkütten und zu legen seyn, beschreibt Leupold in seinem Schauplatz der Wasserbaukunst, §. 103—111, ausführlich.

Zum Zusammensetzen der thönernen Röhren, kann man sich entweder eines warmen oder kalten Kittes bedienen.

Zum warmen Kütt, nimmt man Bolus, Bachsand, Glas, Eisenschlacken, von jedem gleich viel; Ziegelmehl von alten Ziegeln, so viel als alles des vorigen, durch ein Sieb gerüttelt, und mit den andern Materien wohl vermischt; darnach zerläßt man Pech, zweymal so viel als der andern Materien, in einem eisernen Topfe, mit etwas Nuß- oder auch nur Leinöhl, mit Fett oder Schmeer; indem es siedet, mischet man das Pulver nach und nach, unter beständigem Umrühren, ein, bis es sich am Rührholze fadenweise, wie Terpenthin, aufzieht, welches, wenn man es ins Wasser wirft, sogleich hart wird. Alsdann wird es in ein Geschirr mit Wasser gegossen, und wenn es hart geworden, aufgehoben. Wenn man es nachher brauchen will, wird es mit starken Hämmern zerschlagen, alsdann zerlassen und warm gemacht. Man muß aber auch zugleich die Röhren warm machen, und beydes heiß zusammen setzen.

Der kalte Kütt wird gleichfalls von obigem Pulver präparirt, welches man mit Nußöhl dünn anmachet, und mit einem Holze wohl unter einander rühret. Alsdann mischet man darunter ein wenig fein zerschnittenes hänfenes Werg, (Etliche nehmen auch Baumwolle,) und etwas Bocks- oder Ziegentalg, und thut hernach durchgesiebten ungelöschten Kalk dazu, und zwar nur so viel, bis sich der Kütt weder an das irdene Gefäß, noch an das Rührholz, noch an die Hände mehr anleget, so daß man damit, wie mit einem Wachse umgehen kann.

Zu Wasserkünsten und Druckwerken, werden auch eiserne und bleyerne Röhren verfertiget. Die eisernen Röhren, sonderlich die von 1 Fuß im Diameter, deren Einrichtung Leupold am angef. Orte §. 112—116, beschreibt, werden mit dazwischen gelegtem Kütt zusammen geschraubet. Sind die Röhren nur klein, und etwa von 2 oder 3 Zoll im Diameter, so werden sie fast wie thönerne in einander gestoßen, und alsdann mit Kütt befestiget. Weil man aber befunden hat, daß die Röhren

ren bey dem Kütt bald vom Rost zerfressen werden, und das Wasser durchläuft, oder auch sonst der Kütt nicht halten will: so werden, (wie man zu Gotha erfunden haben soll) die Röhren auf beyden Seiten etwas spitzig gemacht, hernach wird von eichenem Holz ein Stück Röhre ausgebohret, an beyden Seiten mit eisernen Ringen verwahret, beyde Röhren mit großen hölzernen Schlägeln zusammen getrieben, und endlich in einen guten Thon eingeleget, da alsdann, weil das Holz vom Wasser quillet, kein Tropfen durchkann, und der Thon das Holz auch nicht faulen läßt. Sonst ist es mit den eisernen Röhren eine schlimme Sache, weil das Wasser darin risenfarbig und gelb wird, und alles, wo es hinläuft, färbet, sonderlich, wo die Röhren viele Winkel machen, und das Wasser stehen bleibt, oder auch wenig Wasser durch die Röhren läuft.

Ein warmer Kütt, zu eisernen, steinernen und thönernen Röhren. Man nimmt Mastix, Weihrauch, Colophonium, kleingeschnittene Baumwolle, von jedem gleich viel; ungelöschten Kalk, so viel als das vorhergehende alle, und macht es mit Nußöhl zu einer Masse. Je länger es im Wasser liegt, desto besser wird es.

Bleierne Röhren, sind bereits vor langer Zeit im Gebrauch gewesen, und es gedenket schon **Vitruv** derselben. Sie werden entweder aus Blechen oder Tafeln, die hernach zusammen gelöthet werden, gemacht, oder sofort hohl gegossen. Ich habe davon breits unter dem Artikel **Blei**, Th. V, S. 687—689, gehandelt.

Man klaget insonderheit an vielen Orten auf dem Lande über ein trübes, faules, moderichtes und übel schmeckendes Wasser, und man könnte diesem großen Fehler mehrentheils, insonderheit, wo es die Lage zuläßt, auch ohne kostbare Röhren und besondere Röhrmeister, abhelfen, wenn man nur etwas weniges daran wenden wollte, indem ohne allen Aufwand nichts zu bewerkstelligen ist. Man dürfte hierin nur die Natur nachah-

men. Der Grund, warum man in den Gebirgen so schönes und klares Wasser antrifft, ist kein anderer, als weil es in dem Innern der Gebirge von einer festen und harten Höhe herab fällt, und in dem Boden, durch welche es durchseihet, alle fremde Theile, welche das Wasser trübe machen, zurück läßt. Die Erfahrung zeigt, daß, wenn man das Wasser durch einen reinen Sand filtriret, oder durch einen so genannten Filtrirstein dringen läßt, das vorherige trübe und übel schmeckende Wesen desselben sich verlieret. Wer sich nun bisher auf dem Lande mit einem unreinen Teichwasser hat behelfen müssen, und gern besseres haben wollte, zumal da, wo sich keine Brunnen auffinden lassen, der grabe neben diesem Teiche einen kleinen Behälter, dessen Boden aber 1 oder 2 Ellen tiefer seyn muß, als der Boden des großen Teiches. Er fütttere den kleinen Behälter mit Steinen oder Bohlen aus, und schütte zwischen diesen beyden Teichen einen Damm, 5 bis 6 Ellen breit, aus reinem Sande, und befestige denselben mit Pfählen und Verzäunungen auf beyden Seiten, so wird das Wasser aus dem höher liegenden Teiche in den tiefer liegenden dringen, und zugleich in dem dazwischen befindlichen Sande alle unreine und fremdartige Theile zurück lassen. Sehr viele Landhöfe, Vorwerke und Dörfer, könnten mit dem schönsten Wasser versehen werden, wenn man die in der Nähe von den Anhöhen herab fließenden kleinen Springwässer zusammen leitete und fassete, wozu nichts weiter, als ein starker ausgehöhlter Baum und einige Fuder fetter Lehm, erfordert werden. Man gräbt auf eine gewisse Tiefe nach dem sich zeigenden Spring, sezt gerade über ihn die hohle Eiche in die Erde, bestampfet dieses Erdreich so fest wie möglich, mit dem Lehm, damit die Quelle nach unten keinen Ausgang finden könne, sondern genöthiget werde, sich in dem hohlen Baume zu sammlen, und daselbst in die Höhe zu steigen, so weit es, seines Falles wegen, geschehen kann. Alsdann bohret man in den hohlen

len Baum ein Loch, worein man eine Röhre stecket, und erhält mit so wenigen Kosten ein Quellwasser, dessen sich Menschen und Vieh bedienen können.

Um in einem Brunnen, das Wasser, welches gelb ist, klar zu machen, wenn die Erdlagen Lehm und Sand sind, und wie es vornämlich anzufangen, wenn die unterste Sandlage reines Wasser giebt, und die unreine Quelle aus der obern Lehmlage fließt, dienet, nach Anzeige des 8. St. des hannov. Magaz. v. J. 1772, folgende zuverlässige Anweisung, vom Herrn G. F. Dinglinger, zu Hannover.

„Wofern ein ächter Sand- oder Grandgrund unten am Boden eines Brunnens vorhanden ist, und mithin eine gute Quelle daselbst gewiß verspüret wird, alsdann mögen auch so viel andere Lagen oder Schichten von schlechter Erde, Lehm oder Thon, oberhalb da seyn, und wildes Wasser herzu bringen: so muß man dennoch das reinste, kläreste, und von allem Nebenzufluß befreyete Wasser in einem Brunnen erhalten. Gewöhnlicher Weise wird ein Brunnen mit steinernen Ringen aufgeführet, vom Schlamm und Unrath gereiniget, und sauber ausgebracht. Zeigt sich nun obgedachte üble Beschaffenheit, so läßt man von einem Böttcher mit größter Genauigkeit, aus dreyzolligen, in- und auswendig abgehobelten eichenen Bohlen ein Faß verfertigen, und mit 4 eisernen Ringen bestens binden; welches in die Oeffnung des steinernen Brunnengehäuses dergestalt paßt, daß ungefähr zwischen dem äußern Bezirke des Fasses, und dem innern Umfange des steinernen Zirkels, 3 Zoll freyer Spielraum bleibt. Ferner erhält dieses Faß eine solche Höhe, daß, wenn das am stärksten gestiegene Wasser im Brunnen, z. B. 8. Fuß beträgt, noch 4 oder 4¼ Fuß unterhalb in die Erde, und 3 Fuß über dem Wasser, mit zugerechnet werden; folglich würde, bey gegenwärtigem Fall, daß Faß 15 bis 16 Fuß hoch seyn müssen. Die unterste Kante des Fasses wird stumpf zugeschärft, alsdann in den Brunnen hinunter gelassen, und senkrecht aufgestellet. Endlich richtet man eine hohe Ramme auf, und rammet die vorhin gemeldeten 4 oder 5 Fuß in die Tiefe des Erdbodens im Brunnen. Auf solche Art bleibt alles fremde Eindringen des untauglichen Wassers schlechterdings verhindert. Das untere hölzerne Schling, worauf die steinernen Ringe des ganzen Brunnens ruhen, muß, wie sich von selbst versteht, so aus-

gehöhlt seyn, daß der Einrammung des eichenen Fasses nichts im Wege ist. Nach dem Einrammen, läßt man noch eine Partie feinen kieſigen Grand, durch wiederholtes Aufgießen frischen Wassers, genugsam schlämmen, bis nicht das mindeſte unreine sich weiter zeigt. Sodann wird so viel von diesem Grand in den Brunnen gebracht, bis der Boden überall 4 bis 5 Zoll hoch damit bedeckt ist.

Anfänglich lohet das eichene Faß gar sehr, es giebt nämlich das Holz, einen widrigen braunen Saft von sich, welches jedoch nach gerade abnimmt, und zuletzt völlig aufhört; zumal wenn täglich, so viel möglich, das unreine Wasser heraus gepumpet wird, als welches öftere Auspumpen die ersten 3 bis 4 Monate unumgänglich nöthig ist.

Die Fäulniß des hölzernen Fasses kann zu keiner Zeit vermuthet werden, weil die äußere Luft abgehalten wird, und die Bohlen beständig feucht und naß bleiben.

Allen Hauswirthen ist auch zu rathen, ihre Brunnen oft zu untersuchen, und besonders gegen den Herbst und das Frühjahr, auch vornämlich nach allgemeinen Ueberschwemmungen, rein ausbringen zu lassen, damit der Same der Insecten, welcher in dem Schleime der Wände der Röhren, und in dem Schlamme des Bodens steckt, mit heraus gebracht werde.

Was die Untersuchung der Güte des Brunnen-Wassers betrifft, so werde ich davon unter dem Art. Wasser-Probe handeln.

Wie hartes Brunnenwasser zum ökonomischen Gebrauch zu verbessern sey, siehe unter dem Art. Bierbrauen, Th. V, S. 57, fgg.

In Brunnen, welche lange verschlossen gewesen, ist die Luft, und auch das Wasser, allemal höchst schädlich. Valeriola erzählt, daß ein zu Padua eröffneter Brunnen eine Pest verursachet habe, an welcher viele Leute gestorben; und Gainerius bezeuget, daß, bey der Eröffnung eines andern, eine große Anzahl Zuschauer schleunig todt geblieben sey. In der Stadt Lora, in Andalusien, war 641 der Deckel eines Brunnens in denselben hinein gefallen, und drey Leute, welche man nach

einan-

einander hinab ließ, und ein Hund, wurden insgesamt todt wieder heraus gezogen. Dionis hat zu St. Germain en Laie eine ähnliche Geschichte erlebt. Vier Leute gruben ein Loch in die Erde, um einen Keller anzulegen. Als sie 8 bis 9 Fuß tief gekommen waren, liefen durch die Mauer des benachbarten Hauses ungefähr 3 bis 4 Kannen von einer so stinkenden Feuchtigkeit heraus, daß von der ansteckenden Luft diese vier Leute augenblicklich todt niederfielen. Man hat oft gesehen, daß ein solcher Gestank der Luft Leute erstickt hat, welche die Wasserleitungen und Schleusen, oder lange verschlossen gewesene Brunnen, reinigen oder neu auslegen wollen. Um nun dergleichen Unglücksfällen zuvor zu kommen, hat man sich des folgenden, in England vor einiger Zeit versuchten und bewährt befundenen Mittels zu bedienen. Man leget 2 Loth Schießpulver in einen Kessel, bindet diesen an einen Strick, und läßt denselben in den Brunnen bis zum Wasser hinab. Alsdann läßt man, mit gehöriger Behutsamkeit, eine glühende Kohle zu dem Pulver hinunter fallen, und zündet dasselbe dadurch an. Wenn nun das Pulver abbrennt, so vertreibt es hiedurch alle schädliche Dünste, und reiniget die Luft in dem Brunnen, so, daß die Leute ihre Arbeit in demselben ohne Schaden oder Gefahr vornehmen und vollbringen können. Auch das Wasser aus solchen Brunnen, die keinen stets währenden Abfluß haben, und allzu wohl verwahrt sind, ist, wenn davon getrunken wird, gefährlich; denn, wie leicht vermischen sich nicht vergedachte pestilenzialische Dünste mit demselben, und diese mit unsern Säften! Man sollte daher billig das aus verschlossenen Brunnen gezogene Wasser nicht eher zu Speisen gebrauchen, als bis es eine Zeitlang an freyer Luft gestanden hat; und darum ist die Veranstaltung in vielen alten Städten zu rühmen, daß bey den öffentlichen Pumpen Tröge angelegt sind, worin das Wasser erst eine Zeitlang stehen kann, ehe es gebraucht wird.

Relation sur les facheux accidens, arrivées le 23. Août 1761. à Gloceſter, à trois Ouvriers, qui écuroient un puit, ſt. in No. XLIV der Gazette ſalut. d. J. 1762.

Relation sur les accidens funeſtes, en creuſant du nouveaux puits ou en voulant nettoyer ceux, qui ſont ouverts, ſt. in No. IX. derſelben d. J. 1766.

Obſervations sur les funeſtes effets des vapeurs, qui ſortent du fond des puits, ſt. in der Gazette litter. de Berl. d. 14. Apr. 1766. S. 115, f.

An Obſervation of an extraordinary damp in a well in the isle of Wight, communicated in a letter from Mr. BENJ. COOKE, to Mr. Peter Collinſon, dated Newport 1736, ſt. in den Philoſ. Transact. Vol. XL. N. 450, for Nov. & Dec. 1738. S. 379—383.

Franz. überſ. u. d. T. Obſervation ſur une vapeur extraordinaire, qui ſe rencontra dans un puits dans l'iſle de Wight, ſt. im Journ. oeconom. Oct. 1758, S. 478, f.

A brief account of ſome of the effects and properties of damps, by repairing a pump, in a letter to Will. Rutty, from. Mr. ISAAC GREENWOOD, dated Boſton, July 19. 1729, ſt. in den Phil. Transact. Vol. XXXVI, No. 411, for Oct. Nov. & Dec. 1729. S. 184—191.

GE. HANNÆI obſ. de putei halitu lethifero, ſt. in den Miſc. Nat. Cur. Dec. III. A. II. Obſ. 13.

Sur les vapeurs, qui ſ'exhaloient d'un puits par le Doct. GE. HANNÆUS, ſt. in No. XLII, der Gaz. ſalut. d. J. 1761.

Obſervation ſur un Méphitis, par Mr. MARCORELLE, ſt. in II. Th. der Memoir. de Math. & de Phyſ. preſentés &c. à Paris 1745. 4. S. 614. f.

D. de la MORANDIERE obſ. de puteo lethifero, ſt. in Nic. de Blegny Zodiaci medico-gallici Anno I. ſeil. 1679, Genev. 1680, 4. M. Nov. Obſ. 8. S. 174. f.

Wegen des nöthigen Begießens der Gewächſe, ſind, wofern ſich das dazu erforderliche Waſſer nicht durch Teiche oder andere bequeme Behältniſſe in einen Garten bringen läßt, Brunnen und Plumpen, und zwar in der Mitte eines Garrens, anzubringen. Da aber die Erfahrung lehret, daß das aus den Brunnen friſch herauf kommende Waſſer ſehr viele Kälte an ſich hat, und daher für die gepflanzten Gartengewächſe, wenn es unmittelbar, ſobald es herauf gebracht oder ausgeplumpet worden, zum Begießen gebrauchet würde, wegen der ſchleunigen, durch Abwechſelung von Kälte und Hitze daraus entſtehenden Veränderungen, gar leicht ſchädlich ſeyn könnte: ſo iſt es rathſam, daß bey einer Gartenplumpe zugleich ein großes Faß oder eine Kuſe beſindlich

ſey,

sey, worein das Wasser, ehe es zum Begießen gebrauchet wird, einige Stunden vorher eingeplumpet werden kann, damit es die Brunnenkälte verliere, und zu dem bestimmten Gebrauche desto tauglicher werde.

Oeffentliche Röhrwasserleitungen und Stadtbrunnen, und deren policeymäßige Betrachtung. Es ist einer der größten Fehler, den eine Stadt haben kann, wenn sie Mangel an reinem, wohlschmeckenden Wasser hat, und die Einwohner sich genöthig sehen, das Wasser zu kaufen, wie es in Paris und einigen andern großen Städten geschehen muß. Dieser Fehler hat den schädlichsten Einfluß auf die Gesundheit und das Leben der Menschen, und ist allein im Stande, alle diejenigen guten Maßregeln, welche eine weise Regierung zu Bevölkerung des Landes ergreift, zu vereiteln. Die Policey muß es demnach als einen ihrer vornehmsten Grundsätze ansehen, daß sie dafür sorget, daß die Städte nicht allein mit gutem Wasser versehen seyn, sondern daß sich das Wasser auch in jeder allenthalben genugsam vertheilt befinde.

Diesem Grundsatze zufolge muß die Policey veranstalten, daß eine Stadt, welcher es an Wasser fehlt, dasselbe entweder aus nahe gelegenen Flüssen, wenn diese gutes Wasser haben, durch Wasserleitungen oder durch gegrabene Brunnen, hinreichend erhalte. Die Wasserleitungen sind freylich kostbar, unterdessen sind die Kosten dafür allemal sehr wohl angewandt. Diese Kosten können auf verschiedene Art herbey geschaffet werden. Ein weiser und gütiger Regent wird sich niemals weigern, zu dieser das allgemeine Beste betreffenden Anstalt einen Beytrag zu thun, sollte es auch nur in dem forstfreyen Röhrenholze bestehen. Ist die Kämmereycasse der Stadt in guten Umständen, so kann auch diese sich nicht entbrechen, einen Theil der Kosten über sich zu nehmen; und was alsdann noch fehlen sollte, wird von der Bürgerschaft und den Einwohnern der Stadt, durch

eine

eine freywillige Collecte, oder auch allenfalls durch eine ordentliche Anlage, leicht zu erlangen seyn. Zuweilen kann man ein solches Werk auch durch eine Gesellschaft, die sich zu dem Ende zusammen thut, und die Entreprise gegen gewisse Conditionen übernimmt, zu Stande bringen, wie solches, wie ich bald zeigen werde, in Dresden geschehen ist.

Die Grabung der Brunnen ist, wenn sich sonst nur gute Quellen finden, so vielen Kosten nicht unterworfen. Nur muß man dabey sein Augenmerk darauf richten, daß man sie nicht allein in allen Straßen zureichend, sondern auch, so viel möglich in vollkommen gleicher Weite von einander graben läßt. In solchen, die allgemeine Nothdurft und Bequemlichkeit der Stadt, betreffenden Dingen, kann man keinen Betracht darauf nehmen, ob dieser oder jener angesehene Mann einen Brunnen vor seinem Hause zu haben wünschet.

Doch müssen auch diejenigen, welche in ihren Häusern Brunnen haben, selbige nicht eingehen lassen, sondern auf alle Art und Weise conserviren. Auch soll man bey Aufbauung neuer Häuser, wo es sich thun lassen will, neue Brunnen anlegen. Es müssen aber bey diesen Hausbrunnen die Röhrkasten oder Wassertröge, wenigstens $\frac{1}{4}$ Elle breit von den Rainmauern abgesetzet, unter denselben aber die Tafeln gespündet und wohl verkittet, auch sonst die Abfälle und Röhren so verwahret werden, daß davon den Nachbarn in ihren Kellern kein Schaden zugezogen werde.

Inn- und außerhalb der Stadt Dresden hat es mit sämtlichen Röhrwasserleitungen ehedem diese Bewandtniß gehabt, daß, da anfänglich der Häuser und Einwohner wenig, die Brunnen aber tief, und das Wasser etwas hart gewesen, die Elbe auch nach der damaligen Lage der Stadt zu weit entfernt gelegen, gewisse Gesellschaften unter dem Namen der Wassergewerke, von Zeit zu Zeit zusammen getreten sind, welche mit landesherrlicher Freyheit, Weseritzwasser von Plauen herein durch Hauptröhren, auf ihre Kosten, der Stadt zugeführet,

woraus

woraus immer mehrere dergleichen Gesellschaften entstanden sind, bis man zulezt 14 hohe, mittel- und niederplauische Hauptröhren zählen können, welche, mit Inbegriff der Hofwässer und des Strehlerbrunnens, alle zusammen 27 Hauptröhren ausgemacht, die in 15 Wasserhäuser geleitet worden, und 190 $\frac{1}{4}$ Quadratzoll Wasser gegeben, wodurch in 1 Stunde 1855 Centn. 10 Pfund Wasser in die Stadt gebracht werden können. Da aber diese Röhren von dem Wasserhause aus, durch viele Straßen und Gassen den Hausbesitzern zu und dabey die Heimröhren öfters über oder unter die schon liegenden Röhren hingeführet werden müssen, und dadurch die Unordnung entstanden, daß mancher Hausbesitzer und die Röhrmeister selbst solche nicht mehr anzugeben gewußt, hievon auch nothwendig ein beständiges Aufreißen des Pflasters, Graben und Suchen dieser Röhren, mit Verlust des Wassers und Verwendung großer Kosten, entstanden ist, welche Unordnungen hienebst gewinnsüchtige Röhrmeister sich zu Nuze gemacht: so ist, zu Verbesserung des Wasserleitungswesens, und Abtheilung der Wässer in der Stadt, eine eigene Commission verordnet, und ein Wasserinspector, welchem sämtliche angestellte Röhrmeister nunmehr untergeben sind, bestellet worden. Durch die Sorgfalt dieser Commission sind diese Wasserleitungen nunmehr in der Stadt bereits dergestalt in den Stand gesezt, daß zwo Hauptröhren zu beyden Seiten der Gassen, unweit der Kehlgerinne, auch nach Befinden der Umstände, wenn die Gassen klein, und nicht alle Häuser eigenes Wasser haben, nur eine geleget worden, aus welchen das Wasser durch einen starken messingenen Hahn, der von dem Hause in einem ausgemauerten viereckigen Kasten steht, und insgemein ein Schrot heißt, in das Haus geleitet wird, inwendig aber eine hölzerne Röhre neben dem Wassertroge, oder so genannter Ständer, in die Höhe geht, woran, nach abgewogener accuraten Höhe, ein metallenes Theilrohr zu Viertel, halben und ganzen Wässern, oder wie viel Wasser ein jedes Haus haben soll, angebracht ist.

Das Wasser kann, bey Feuersgefahr, an den Ort, wo dieses Unglück entsteht, auf zweyerley Art dahin gebracht werden. Denn wenn das Haus zum Wasseraustragen bequem ist, so darf nur das Mundstück von vorgedachtem Theilrohre abgeschraubet werden, da dann das Wasser in großer Menge hervor kömmt. In so fern aber das Haus dazu unbequem wäre, so kann man auf der Gasse den obbenannten Schrot aufdecken, und den Kegel, oder die Feder, nach der Röhrmeister Benennung, aus dem Hahne heraus ziehen, welchenfalls

falls besagter Schrot ganz voll Wasser anläuft, woraus mit Eimern, zu Füllung der Spritzen, das Wasser geschöpft werden kann.

Der wahre Nutzen von dieser Einrichtung besteht darin: 1) daß aller Bevortheilung der Röhrmeister dadurch gesteuert wird; 2) die, nach vieljähriger Lage, irgendwo zu reparirenden Röhren sogleich zu finden sind; und 3) wo sonst 100 Stück Röhren in der Erde gelegen, deren jezt nur 8 liegen, die noch überdieß 2 Ellen 6 Zoll Erde über sich haben, so, daß selbige auch bey der strengsten Kälte nicht zufrieren können.

Was die öffentlichen Brunnen betrifft, so ist hier die Frage zu untersuchen, welche Art von Brunnengebäuden in Städten die beste und schicklichste sey? Man findet Ziehbrunnen, da das Wasser durch Eimer, die an einer Kette hängen, vermittelst einer oben im Dache angebrachten Rolle, heraus gezogen wird; und diese Brunnen sind gemeiniglich offen, und mit einer steinernen oder hölzernen Brustwehre eingefaßt. Allein, diese Brunnen haben viele Fehler an sich, und sind daher auch an verschiedenen Orten abgeschaffet worden. Denn, da sie offen stehen, und gemeiniglich nur mit einem kleinen schmalen Dache versehen sind: so kann es nicht fehlen, daß nicht allein Regen, Schnee und Staub, sondern auch allerley Unrath, hinein fallen, oder von der muthwilligen Jugend aus Unverstand hinein geworfen werden sollte. Ja, es können Menschen selbst, die das Wasser schöpfen, in Gefahr gerathen, wenn während dem Schöpfen etwas an dem Rade oder der Kette zerbricht, oder der Schöpfende das Uebergewicht verlieret. Selbst die Policey kann durch die veranstalteten Deckel auf diese Brunnen nicht alle solche Fehler gänzlich verhindern. Fängt das Wasser an unrein zu werden, so vermehret dieses das häufige Schöpfen, indem der hinein fahrende Eimer darin eine starke Bewegung macht, und es beständig aufrühret, daß sich die Unreinigkeit nicht zu Boden sezen kann.

Die

Die Pumpen machen die andere Art der gegrabenen Brunnen in den Städten aus; und diesen wird heut zu Tage fast allenthalben der Vorzug eingeräumet, weil sie von allen vorgedachten Fehlern frey sind. Denn hier wird der Brunnen oben mit guten starken Bohlen um die Pumpe herum zugedeckt, mit Erde beschüttet, und darüber mit Steinen zugepflastert. Hiedurch ist dem Wasser alle Gemeinschaft mit der äußerlichen veränderlichen Luft abgeschnitten, es wird durch das Schöpfen nicht aufgerühret, und es ist auch von aller möglichen Vermischung mit widrigen und eckelhaften Dingen gänzlich gesichert, und die Menschen sind dabey von aller Gefahr befreyt. Diese Pumpen sind zwar dem Fehler unterworfen, daß, wenn sie neu sind, das Wasser einen Geschmack von dem Holze, woraus die Röhren bestehen, annimmt, welcher etliche Wochen dauert, bis er nach und nach vergeht; und daß, wenn der Brunnen lange nicht gebraucht worden ist, das Wasser faul und stinkend wird, so, daß es gar nicht zu gebrauchen ist (siehe oben, S. 106). Allein, beyde Fehler, so wichtig sie an sich scheinen, sind leicht und auf gleiche Art dadurch zu heben, daß man die Pumpen fleißig brauchet; denn, hiedurch wird verhütet, daß das Wasser nicht lange stillstehet, und mithin wird die Ursache, welche es verwerflich machte, gehoben. Es pflegen die Pumpen auch in hartem Winter zu zufrieren, so, daß sie lange unbrauchbar werden können. Allein auch diesem pflegt man dadurch leicht abzuhelfen, daß man die Röhren mit einem Gehäuse von Bretern, so überdieß dem Brunnen ein besseres Ansehen verschaffet, versieht, und solches noch dazu bey sehr hartem Frost mit Stroh einfaßt. Daß an den Pumpen nicht bald an dem Ventile, bald an dem Lederwerke, etwas sollte verdorben werden und repariret werden müssen, ist nicht in Abrede zu stellen; allein, dieses kann als ein Fehler nicht angesehen werden, indem keine Sache in der Welt eine ewige Dauer haben kann,

sondern alles der Wandelbarkeit und Abnützung unterworfen ist; wie dann auch bey den Ziehbrunnen oft genug Reparaturen vorfallen. Man muß hiebey nur die Wirthschaftsregel in Acht nehmen, daß man dem Schaden sofort, und gleich im Anfange, wenn er noch klein ist, abzuhelfen suche.

Die gefrornen Brunnen wieder aufzuthauen, bedienen sich die Brunnenmacher 1) des Thau-Eisens, I, 2) des Stoß-Eisens, K, wenn sie oberwärts nur ein wenig eingefroren sind; und 3) des Visitir-Eisens, L, welches eine dem Visitireisen der Todtengräber ähnliche, eiserne Stange ist, nur daß diese rund, jene aber viereckig ist. Eben dieses Eisen braucht man auch, um den Brunnen zu suchen, wenn man seine Lage oder Stand vergessen hat. Alle diese Eisen werden vorher glühend gemacht.

Es ist aber nicht genug, daß die Polizey die Städte mit guten und tüchtigen Brunnen hinlänglich versieht, sondern sie muß auch dafür sorgen, daß solche beständig in tüchtigem Stande erhalten werden. Zu dieser Polizeyaufsicht muß sie einen besondern Röhr- und Brunnenmeister in jeder Stadt anordnen, dessen Pflicht und Obliegenheit dahin geht, täglich auf die Brunnen Acht zu haben, daß an denselben, durch Muthwillen oder unvernünftigen Gebrauch, nichts verdorben werde; die gefundene Schadhaftigkeit auf das schleunigste zu repariren, so, daß keine Gegend der Stadt das Wasser über einige Stunden einbüßen darf; und auch bey strenger Kälte gegen das Einfrieren die nöthige Vorsorge zu tragen.

Diejenigen, welche die Röhr- und Ziehbrunnen und Plumpen verfertigen, werden Röhr- oder Brunnenmeister, L. Fontinarius, Fr. Fontainier, und Brunnenmacher, genennet, und bedienen sich zum Graben besonderer Brunnengräber, mit welcher Arbeit sich zuweilen die Mäurer abgeben, so wie sich auch dann und wann die Zimmerleute auf das Röhrenbohren, und den Röhren- und Brunnenbau überhaupt zu legen pflegen, und solchen als ein Nebengeschäft treiben.

Be-

Bestallung eines Röhrmeisters, welcher 1763 in Wittenberg bey einem gewissen Röhrwasser angenommen worden, st. im 50. St. des wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 413 — 416. Ein Auszug daraus, st. im 11. B. des preuß. Sammlers, Königsb. 1775, 8. S. 1480 — 1482.

Sonst haben die Brunnenmacher ihre ordentliche Zunft, und ein mit guten Gesetzen versehenes, aber kein geschenktes Handwerk. Die Lehrzeit der Lehrjungen pflegt 4 Jahre zu seyn, wenn sie weiter nichts geben, als Ein- und Ausschreibegeld. Sie bekommen in Berlin täglich 5 Groschen zum Lohn; dafür müssen sie sich aber Nachtlager und Unterhalt selbst verschaffen. Jedoch ist dieses nicht bey allen einerley; es kömmt auf den Vergleich an. Die Gesellen müssen 3 Jahre wandern. Ein guter Arbeiter bekömmt täglich 8 Groschen, und drüber; sie beköstigen sich aber selbst. Die Meister erlangen das Meisterrecht durch Verfertigung einer aufgegebenen Probe, oder eines Meisterstücks. Dieses ist, in Berlin, ein neuer Brunnen, 4 Fuß im Lichten oder weit, und die runde Mauer kömmt nach der Tiefe des Brunnens bald 8, bald mehr oder weniger, gemeiniglich aber 10 Fuß im Wasser zu stehen. Auch muß der angehende Meister eine 150 Fuß lange Röhrenverlegung unter der Erde machen.

Endlich ist hier noch anzumerken, daß man bey dem Brunnenbau alles, so viel nur möglich, als: Holz oder Röhren, Bley, Verlegung der Röhren, Graben, u. d. m. fußweise zu verdingen pflegt, außer was die Buchsen, Ventile, eisernen Schwengel, Ringe, Stangen ꝛc. betrifft, als welche Erfordernisse gemeiniglich schon ihren gesetzten Preis haben. Die Handlanger beym Röhrenlegen bekommen ihr Tagelohn; und bey dem Graben steigt der Lohn des Gräbers, je mehr er in die Tiefe kömmt, und je mühsamer und beschwerlicher das Herauswerfen der Erde oder des Sandes wird, welches nach der Progressionsrechnung ausgerechnet werden muß.

Wenn ich demnach einen Brunnen auszugraben verdungen hätte, z. B. auf 12 Fuß für 13 Thlr. oder 312 Gr., es würde aber die Arbeit nur etwa bis auf 8 Fuß von dem einen verfertiget, und sollten die lezten 4 Fuß noch ausgegraben werden: so entstände die Frage, wie viel, nach dem Verding, der erste oder dessen Erben fordern könnten, und wie viel ich noch auf die lezten 4 Fuß abrechnen müßte. Hiebey würde nöthig seyn, aus der gegebenen Summe der 312 Gr. und der Anzahl der Terminorum Progressionis, oder 12, den ersten Terminum und die Differenz zu suchen, und alsdann die Terminos wirklich auszurechnen. Dieses Exempel stände also:

	1		
Summa 312	52	4 Gr.	
Halbe Zahl der Terminorum 66	13	Anzahl der Terminorum + 1.	

Folglich kostet der erste Fuß — Thlr. 4 Gr.
der andere — " 8 "
der dritte — " 12 "
der vierte — " 16 "
der fünfte — " 20 "
der sechste 1 " — "
der siebente 1 " 4 "
der achte 1 " 8 "
der neunte 1 " 12 "
der zehnte 1 " 16 "
der eilfte 1 " 20 "
der zwölfte 2 " — "

Solchemnach müßte, im vorgelegten Falle, für die lezten 4 Fuß, von den ganzen verdungenen 13 Thlr. eigentlich 7 Thlr. abgezogen, und für die ersten verfertigten 8 Fuß nur 6 Thlr. gezahlet werden. Oder damit man sehe, wie dieser Fall auch mit Brüchen berechnet werden kann, so dürfen wir nur sezen, die 12 Fuß werden genau mit 12 Thlr. verdungen. Dem ersten Anscheine nach sollte man denken, die Berechnung sey leicht, und auf jeden Fuß 1 Thaler zu rechnen; allein es zeigt sich nach obiger Regel und Progression ganz anders. Nämlich 12 Thlr. oder 288 Gr. ist die gegebene Summe: was ist der erste Terminus, die Differenz und folgenden Termini?

Summa progressionis 288 | 48

Die Anzahl der Terminorum ist 12,
folglich die Hälfte 65

19
48 | $3\frac{9}{13}$ Gr. Dieses ist der erste Terminus, und die
13

Differenz, als welche eben so groß ist, weil der andere Fuß noch einmal so viel betragen muß. Demnach stände die ganze Progression folgendergestalt.

Term.	1	oder	1	Fuß kostet	3	$\frac{9}{13}$	Gr.
	2	—	2	— —	6	+ $\frac{18}{13}$	
	3	—	3	— —	9	+ $\frac{27}{13}$	
	4	—	4	— —	12	+ $\frac{36}{13}$	
	5	—	5	— —	15	+ $\frac{45}{13}$	
	6	—	6	— —	18	+ $\frac{54}{13}$	
	7	—	7	— —	21	+ $\frac{63}{13}$	
	8	—	8	— —	24	+ $\frac{72}{13}$	
	9	—	9	— —	27	+ $\frac{81}{13}$	
	10	—	10	— —	30	+ $\frac{90}{13}$	
	11	—	11	— —	33	+ $\frac{99}{13}$	
	12	—	12	— —	36	+ $\frac{108}{13}$	

Summa aus den ganzen 3 Gr. = 234 + $\frac{702}{13}$ aus den $\frac{9}{13}$ Gr.
Add. d. Betrag von den Brüchen = 54
288

Erster Term. 3 Gr. + 9 Dreyzehntheil eines Groschen.
Letzter Term. 36 . + 108 — — — —
Add. 39 . + 117 — — — —
multiplicirt mit der 6 13

Hälfte der Term. 234 Gr. + 702 | Dreyzehntheil eines Groschen, oder 54 ganze Gr.
54 . 65
Ganze Summe 288 Gr. 52
52
0

Der in der praktischen Mathematik sonst berühmte Rath **Penther**, hat, in seinem Tractat von Bauanschlägen, Cap. I. Sect. II. S. 27, zwar auch darauf seine Absicht gehabt, und meinet, wenn ein Brunnen

von 5 Fuß tief und 4 Fuß breit, auszugraben, 4 Rthlr. 12 Gr. kostete: so würde, mit beybehaltener Weite der 4 Fuß, nach meiner Art von arithmetischer Progression, ein Brunnen von 10 Fuß 7 Thlr. 12 Gr.

—	—	—	15	=	10	=	18 =
—	—	—	20	=	13	=	18 =
—	—	—	25	=	17	=	— =
—	—	—	30	=	21	=	6 =
—	—	—	35	=	24	=	12 =
—	—	—	40	=	27	=	18 =

kosten müssen; allein, dieses ist ohne allen Grund angenommen, und würde kein Mensch die Arbeit nach diesem steigenden scheinbaren Verhältnisse übernehmen. Vielmehr würde ein Brunnen von 40 Fuß tief, und 4 Fuß breit, 246 Thlr., und nicht nach der Pentherischen Rechnung, 27 Thlr. 18 Gr. kosten. Man wird bald einsehen können, daß unsere nach der arithmetischen Progression gemachte Rechnung nicht zu groß ist, wenn man bedenket, was bey dem Ausgraben eines Brunnens für Nebenarbeit an Steifen, Aussetzen und Unterfahren, damit nicht alles nachfalle, erfordert wird, und daß sich selbige immer vermehret, je weiter man mit dem Ausgraben in die Tiefe kömmt. Und eben darum wird eine dergleichen Arbeit nach Hrn. Penther's Meinung und Ansaz nimmermehr gemacht werden können, wenn man auch, ich weiß nicht, was für eine Art des Erdreiches annehmen wollte.

S. Jo. Fr. Polacks Mathesis forensis, 4te Aufl. Lpz. 1770, 4. S. 45 — 50.

Ein Brunnenanschlag, st. im Lehrbegrif sämtl. ökonom. und Cameralwissensch. 1. Th. 2. B. Mannh. 1773 4. S. 366, f.

Nach der königl. preuß. Kammer-Bautaxe, wird die Brunnenmacherarbeit folgendermaßen bezahlt;

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Für einen Brunnen, etwa 10 Fuß tief, in gutem Sande bis aufs Wasser zu graben, und mit Mauersteinen, 4 Fuß im Diameter, aufzumauern und wieder zuzufüllen	2	12	—
Solchen Brunnen ins Wasser zu senken, pro Fuß	1	—	—
Einen solchen Brunnen mit Feldsteinen, etwa 10 Fuß tief, aufzumauern und wieder zuzufüllen	4	—	—

Das Senken ist mit den Mauersteinen gleich.

Hiezu liefert der Bauherr die Steine, Lehm, Moos und Holz; die Rüstung aber, Taue und Bohrer, muß der Brunnenmacher selbst halten.

Für einen Brunnen von Feldsteinen oder Kalksteinen neu zu machen, als in tiefen melirten Sandgründe.

Solchen aufzugraben ohne zuzufüllen, pro

12 Fuß tief	4	—	—
24	14	—	—
36	30	—	—
48	52	—	—
60	80	—	—

und muß von 12 zu 12 Fuß im Anfang geschachtet werden, und weiter zu 6 Fuß.

Alles Schalholz und Breter giebt der Bauherr.

Für einen Rost von Spundpfählen zu rammen, von 5 Fuß Diameter, 8 Fuß hoch ohne Holz	8	—	—
4 Fuß hoch	4	—	—

Den Brunnen von Feld- oder Kalksteinen in Moos zu versetzen und zu zufüllen,

auf	12 Fuß Höhe	4	—	—
	24	9	—	—
	36	17	—	—
	48	28	—	—
	60	42	—	—

Für den Brunnenstielschwengel auf 24 Fuß Tiefe mit Gestänge zu machen	2	12	—
Für das Geschlinge	1	—	—

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Für Eimer	—	10	—
Für sämtlichen Beschlag	2	—	—
Kostet also ein Brunnen, von 60 Fuß Tiefe, ohne Kasten und Zugwerk	122	—	—

In Verlegungen.

Für den Fuß liegende Röhre aufzugraben und heraus zu nehmen, wenn solche 3 Fuß tief liegt, und wieder zu zufüllen, die neue einzulegen, incluf. Röhre und Holz	—	4	—
Für den Fuß umzugraben und wieder zu zufüllen. incl. Röhre und Holz zweybohrig	—	6	—
Für ein messingen Ventil	1	12	—

Ist die Verlegung der Röhre über 100 Fuß, muß noch 1 Knie und 1 messingen Ventil gelegt werden, in specie.

Für den Fuß liegende Röhre mit Holz und Arbeitslohn, zweyfach zu bohren	—	2	—
Zu verlegen und zu füllen	—	2	—
Für den Ständer darauf zu setzen, und die Buchse anzumachen	—	6	—
Für den Fuß Röhre einfach zu bohren	—	1	—
Für ein bleyern Knie anzusetzen	—	6	—

An Knie und Buchsen, Röhre von Bley, auch Scheibe.

Für das Pfund dergleichen wird bezahlt an gegossen Bley	—	2	6
Für 1 Schock Bleynägel zum Knie	—	10	—

Ein Knie hält gewöhnlich 28 Pfund, und eine Buchse 22 Pfund, eine Scheibe 5 Pfund, wozu auch eine eiserne Buchse gehört, von 5 Gr. am Werth.

Bey Brunnen-Reparaturen.

Für einen zugelegten Brunnen von Klinkersteinen aufzunehmen, und solchen auf 10 Fuß Höhe zu räumen, und wieder zu belegen, wenn der Brunnen 10 Fuß tief	2	—	—
— — — 20 — —	3	—	—
— — — 30 — —	4	—	—

Dito

	Thlr.	Gr.	Pf.
Dito von Feldsteinen einen Brunen mit Moos auszustopfen, von Tiefe 10 ‘	1	12	—
— — 20 ‘	2	12	—
— — 30 ‘	3	12	—
— — 40 ‘	4	12	—
— — 50 ‘	5	12	—
Für eine Plumpe zu verledern ‘ ‘	—	12	—

An einzelnen Stücken wird bezahlet.

Für 1 Fuß Röhre doppelt zu bohren, incl. Holz und Transport ‘ ‘ ‘ ‘ ‘	—	4	—
— — — — — — — excl.	—	2	—
Für solche in die Erde zu verlegen, gehört mit zu vorigen.			
Für das Aufgraben und Zufüllen, wenn es nicht über 3 Fuß ist, pro Fuß ‘ ‘ ‘	—	2	—
Für das messingene Ventil in Talg und Flachs zu setzen ‘ ‘ ‘ ‘ ‘	—	4	—
Für ein hölzern Ventil mit Bügel ‘ ‘	—	8	—
— — — — ohne Bügel ‘ ‘	—	4	—
Für ein Herz ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ ‘	—	6	—
Für eine Klaue ‘ ‘ ‘ ‘ ‘ ‘	—	6	—
Für einen hölzernen Schwengel ‘ ‘	—	6	—
Für eine Tülle, so nicht gedrechselt ‘ ‘	—	4	—
— — — so gedrechselt ‘ ‘	—	6	—
Für einen neuen Beschlag zum Brunnen, incl. Zugstange mit hölzernem Schwengel	1	18	—
auch	2	—	—
Für einen neuen Beschlag zum Brunnen, mit eisernem Schwengel ‘ ‘ ‘	5	—	—
Bleyarbeit, Scheiben, Knie und bleyerne Röhren wenn die Brunnenröhren verschleppet werden, pro Pfund ‘ ‘	—	2	6
Für einen Brunnen aufzuthauen ‘ ‘	—	6	—
Einen Brunnen zur Reparatur aufzugraben und wieder zuzufüllen ‘ ‘ ‘	—	12	—
auch	—	16	—
Eine ordinaire eingefaßte Brunnenverkleidung, incl. Holz und Anstreichen ‘ ‘	3	12	—
auch	4	—	—
Einen Brunnen mit Halbholz neu zu bedecken, incl. Holz ‘ ‘ ‘ ‘	1	6	—

Nachricht von einer Erfindung einer neuen Plumpe, wobey statt eines Zuges 2 Züge, mithin kein Zug, wie bey ordinären Plumpen, vergeblich ist, sondern der niedergehende Zug zu gleicher Zeit den andern hebet, mithin das Wasser nicht zugweise, sondern in una serie fortläuft, und also die gehobene Quantität des Wassers verdoppelt, st. in No. 35. des Leipz. Int. Bl. d. J. 1764, S. 307.

Anweisung, wie eine Saugpumpe zu verfertigen, womit man das Wasser aus einem Brunnen, so außerhalb des Hauses lieget, in die Küche über den Gossenstein, durch bleyerne Röhren, Stiefel und Wasserkasten pumpen könne, st. nebst einer Zeichn. in Jobst Bösens Heb-Maschine, Gött. 1771, 8. S. 55—71.

Von Brunnen und Brunnenmachern, s. Hrn. Hofkammerath Bergius neues Policey- und Cameralmagazin, I. Band Lpz. 1775, 4. S. 367—372.

Piston sans frottement, executé dans une pompe au jardin du Roi, inventé par Mr. BOULOGNE, st. im VI. Th. der Machines & Inventions approuvées par l'Acad. R. d. Sc. à Paris 1735, 4. No. 389. S. 85, f. n. 1 K. T.

Von Schöpfbrunnen, handelt FRANC. PHIL. FLORINUS, in seinem klug- und rechtserständ. Hausvater, Nürnb. 1705, f. S. 301—305, n. 2. K. T.

Vom Brunnenmacher, s. Joh. Sam. Hallens Werkstätte der heutigen Künste, III. B. Brandenb. u. Lpz. 1764, 4. S. 21—27.

Von den sogenannten Brunnenschwengeln, und übrigen Eimerwerken, handelt Jac. Leupold, im I. Th. seines Schauplatzes der Wasserkünste, neue Aufl. Lpz. 1774, f. S. 63—81. Von Schwengelkünsten, s. den II. Th. desselben, S. 10—27.

Le maniere, dont se font les puits forés, avec un Extrait du Journ. de Trev. du mois d'Avr. 1703. sur les puits fores: un Extrait des registres de l'Acad. R. d. Sc. sur le même sujet: & un Extrait de la seconde partie de la Physique de Mr. du Hamel sur ce sujet, par Mr. PARENT, st. in dessen Essais ꝛc. Vol. II. S. 406—422.

Jo. Jac. Schublers siebenzehnte Ausgabe seines vorhabenden Werks, worin vorgestellt werden vier neu-inventirte commode Schörfbrunnen, welche theils also eingerichtet, daß selbige das Wasser oben auf eine bequeme Art ausgießen, und unter zierlichen architectonischen Verkleidungen, auf offenen Plätzen und an verschlossenen Orten, ihren besondern Nutzen und Wohlstand anzeigen, nebst zweyerley practicablen freystehenden Laternstöcken, welche nebst der Belichtung zugleich als neu-façonirte Wasserplumpen mögen ordinirt werden. Augsp. fol.

Eine neue Verbesserung der Wasserplumpe, durch Herrn Jerem. Sisson, st. n. 1 K. T. im 1. St. des XXI. B. des hamb. Magaz. 1758, 8. S. 3—5.

Vom Handwerk des Brunnenmachers, s. P. M. Sprengels Handwerke in Tabellen, I. Ausgabe, Berl. 1767, 8. S. 78—98.

Pompes de puits de nouvelle invention, proposées au public, par le Sr. N. THILLAYE, Pompier du Roi. st. im Mercure de France, Mai 1752, S. 213, f.

Anmer-

Anmerkung von einem sehr vortreflichen Brunnenbau auf dem fürstl. Schlosse zu Blankenburg, s. Herrn v. Uffenbach Reisen, 1. Th. Frf. und Lpz. 1753. gr. 8. S. 123. f. und den XIII. Band der Leipz. Samml. S. 817. f.

III. Ein Spring-Brunnen, L. Fons artificialis, Fons saliens, Fr. Fontaine, ist eine Maschine, aus welcher das Wasser entweder von dem Drucke und der Gewalt der Luft, des Feuers, oder andern darauf liegenden Wassers, in die Höhe getrieben wird. Wenn man einen Springbrunnen anlegen will, so muß man das Wasser entweder aus einer hoch gelegenen Quelle herleiten, oder durch eine Wasserkunst in die Höhe bringen, und wieder herab leiten, weil es, seiner Eigenschaft nach, nicht höher steigt, als sein Fall ist. Die Springbrunnen sind eine vortreffliche Zierde, in einem Pallaste, auf einem ansehnlichen Plaze, sonderlich aber in den Gärten. Sie bestehen insgemein aus einer großen Schale oder einem Becken, Fr. Bassin (s. Th. III. S. 586 — 589), in welchem das, aus den daraus oder daran sich erhebenden Bildern, rinnende und sprüzende Wasser aufgefangen wird, und stehen entweder in freyem Raume, oder an einer Mauer angelehnt, unter einer Bogenstellung, in einer Blende, oder auch in einer gewölbten Groeße, oder einem Wasserkeller. Das Wasser springt entweder in einfachen Strahlen oder Güssen, oder es wird durch gewisse Aufsäze gezwungen, daß es allerley Gestalten und Figuren vorstellet, Bilder beweget, Orgeln spielt, u. d. gl. An manchen Orten ist es gar unsicher, und kömmt man nicht leicht davon, ohne naß zu werden, indem, ehe man es sich versieht, durch einen Tritt, durch Eröffnung einer Thüre ꝛc. aus dem Boden, aus den Wänden, von oben, von weitem und nahem Wasser spielet, und einem auf den Leib fällt.

Zu Rom sind prächtige, zu Tivoli und Frascati lustige Springbrunnen, in großer Anzahl zu sehen, wie dann die meisten Städte in dem niedern Italien damit prangen, weil hiezu die Natur ihnen stattliche Gelegenheit darreichet. Will man aber sehen, was die Kunst auch wider die Natur vermag, wenn Fleiß und Kosten dazu kommen; so findet man es an den

bewunderungswürdigen Wasserwerken, welche Ludwig XIV. ausgeführet hat, sein Lusthaus, und den Garten zu Versailles damit ansehnlich zu machen.

Böttlers Architectura curiosa nova, von Wasserkünsten.
MERSENNI phænomena hydraulica & pneumatica.
SCHOTTI mechanica hydraulico-pneumatica.

Brunnen, (Garten-) siehe oben, S. 108.
— — (Gesund-) (
— — (Gnaden-) (siehe in G.
— — (Herons-) siehe in H.
— — (Plump-) — oben, S. 94.
— — (Quell-) — — S. 72.
— — (Röhr-) — — S. 93.
— — (Schlag-) siehe Fontanell 2.
— — (Schöpf-) — oben, S. 72.
— — (Spring-) — — S. 123.
— — (Tieh-) — — S. 72.

Brunn-Aescher, siehe unter Pergament.
Brunnen-Kraut, siehe Leber Kraut.
Brunnen-Kresse, siehe unter Kresse.
Brunnen-Kütt, siehe oben, S. 102, f.
Brunnen-Macher,) siehe oben, S. 114.
Brunnen-Meister,)
Brunnen-Röhren, siehe oben, S. 95.
Brunnen-Salz, siehe Salz. (Küchen-)
Brunnen-Schwengel, siehe oben, S. 93.
Brünst, siehe Brunst.
Brunst, eine Art Schwämme; siehe Hirsch-Brunst. Schwamm.
Brunsten, Fr. Muzer; siehe Brunsten.
Brunswigia Heisleri, Fr. Narcisse sphérique; siehe unter Narzisse.
Brusc, Brusque, L. Ruscus; siehe Maus-Dorn.
Bruse, ein Beyname des Osnabrücker Bieres; siehe Th. V, S. 33.
Brusselles, siehe Zange. (Feder-)
Brust, L. Pectus, Thorax, Fr. Poitrine, ist, bey Menschen und Thieren, unter den drey größern Höhlen des Kör-

Körpers die mittlere, und theils aus Knochen, theils aus Muskeln, zusammengesezt. Inwendig ist sie mit dem Brust- oder Rippen-Felle, L. Pleura, ausgekleidet, dessen innere Fläche glatt und beständig feucht ist. Es macht 2 Stücke aus, welche nach beyden Seiten liegen, in der Mitte aber sich berühren, und also die Brusthöhle hier durch eine Scheidewand theilen, welche das Mittel-Fell, L. Mediastinum, genannt wird. Dieses besteht also eigentlich aus zwo Häuten, welche durch ein zellichtes Gewebe mit einander verbunden sind. Die in der Brusthöhle liegenden Hauptheile sind: das Herz mit seinem Herzbeutel, und die Lungen.

Bey einem Pferde, muß die Brust, Fr. Poitrail, nicht zu breit, auch nicht zu enge, dabey offen, und nicht zu sehr mit Fleisch beladen seyn. Ist sie zu enge, so zeiget sie nicht nur ein schwaches Pferd an, sondern verursachet auch, daß es mit den Vorderschenkeln kreuzet. Es ist aber hiebey unter Zug-Reit- und Jagdpferden ein Unterschied zu machen. An einem Wagen- oder Kutschpferde ist es ein großer Vortheil, wenn es eine recht fleischige und breite Brust hat, weil es sich sodann besser ins Geschirr legen kann, und sich nicht wund ziehet. Hingegen ein Reit- und sonderlich ein Jagdpferd, müssen eine magere und leichte Brust haben, theils der Leichtigkeit wegen, theils auch darum, weil schwere und breite Brüste verursachen, daß ein Pferd vorn überhängt, und bey starkem Jagen leicht stürzen kann, welches aber einem Kutschpferde nichts schadet, weil solches mehrentheils nur einen Trab gehet. Ein Paradepferd kann zur Noth auch wohl noch eine starke Brust haben, weil es ebenfalls nicht stark laufen darf, und zuweilen gute Action hat.

Brust, Brüste, Zitzen, Weiber-Brüste, L. Mammæ, Fr. Mammelles, sind fleischige und drüsige Hervorragungen auf beyden Seiten der Brust, auf deren Mitte eine Warze ist, die, wenn man sie an Schwangern und Säugenden betrachtet, aus vielen kleinen zusammen gesezten

setzten Drüschen formirt ist, welche an Größe sehr unterschieden sind, weil sie das Geblüt, welches durch die Brust Pulsadern herzu geführet wird, abscheiden, und in vielerley Röhrchen, darin die Milch verwahret wird, ableiten, und bis zur Warze, dahin sie alle zusammen streichen abführen.

Damit die Warzen der Weiberbrüste, welche zum Anlegen und Säugen der Kinder zu klein sind, sich heraus geben und größer werden, bedient man sich eines so genannten Brustglases, dessen Oeffnung oben so weit ist, daß die Warzen gemächlich hinein gehen, füllet solches mit heißem Wasser, daß das Glas warm werde, schüttet nacher das Wasser geschwinde aus, und stülpet das Glas als einen Schröpfkopf geschwinde über die Warzen. Siehe auch unten Brust-Pumpe.

Oder, es nimmt eine schwangere Frau, die letzten 4 bis 6 Wochen ihrer Schwangerschaft, 4 Galläpfel, so groß sie selbige bekommen kann, und macht in jeden derselben eine Höhlung, so weit, daß sie ihren kleinsten Finger hinein stecken kann; jedoch muß diese Höhlung nicht auf derjenigen Stelle gemacht werden, wo schon die natürliche Oeffnung in den Galläpfeln ist, weil sonst die Luft gehindert wird. Wenn die Löcher in besagten Aepfeln gemacht, und die inwendigen Kerne heraus geschnitten sind, leget sie zwey Stücke dieser Aepfel des Morgens in Franzbranntwein, der aber nicht verrauchen, und folglich wohl zugemacht seyn muß, nimmt sie des Abends heraus, und leget sie auf die Warzen ihrer Brüste, und oben darauf ein kleines Polster von alter Leinwand, wonächst sie die Brüste nur so fest schnüret oder bindet, daß die Galläpfel nicht wegfallen können. Wenn dieses geschehen ist, wirft sie die 2 übrigen noch trocknen Galläpfel ebenfalls in Franzbranntwein, und bedienet sich ihrer, wie der erstern, nach Verlauf einiger Zeit, oder den andern Morgen, wenn sie diese inzwischen trocken gewordenen wieder abnimmt. Dieses Abnehmen und Auflegen der

Gol-

Galläpfel setzt sie wechselsweise so lange fort, als sie es selbst für dienlich erachtet. Wenn auch keine Warzen zu sehen sind, oder selbige ganz breit auf den Brüsten liegen, so ziehen die also zubereiteten Galläpfel selbige so weit heraus, als die Oeffnungen dieser Galläpfel tief, oder als jene zur Säugung eines Kindes nöthig sind.

Um zu verhüten, daß die Warzen nicht durchgesogen werden, schüttet man weiße Lilienblätter in reinen Kornbranntwein, und leget von diesen Blättern, sogleich nach der Entbindung, auf die Warzen, und zwar so lange, bis man keine schmerzhafte Empfindung bey dem Säugen mehr hat. Wenn man auch dieses Mittel nicht gleich gewußt hat, und die Warzen sind noch sehr durchgesogen, so kann man sich sicher darauf verlassen, daß sie die Blätter in kurzer Zeit heilen werden, und eine Säugende ihr Kind ohne die geringsten Schmerzen stillen könne.

Auch ist folgendes Mittel, wenn Kinder die Brüste durchgesogen haben, bewährt. Man nehme ein Weinglas voll guten Wein, gieße solchen in eine grosse Tasse, binde sie mit Papier fest zu, und setze sie in eine Bratröhre des Stubenofens. Nach 18 bis 24 Stunden bleibt von dem Weine nichts, als ein Fingerhut voll Salbe, übrig. Wenn die Hitze stark ist, muß man bisweilen nach dem Weine sehen, damit er nicht ganz austrockne. Man bestreiche damit den durchgesogenen Ort, so oft das Kind gesogen hat, worauf das Uebel in kurzer Zeit geheilet wird. Dieses ist überhaupt ein sehr gutes Heilungsmittel bey allen Wunden.

Aufgesprungene Brüste werden auch geheilet, wenn man feines Salbeyblätterpulver darauf streuet. Oder, wenn man Bockstalg und Honig, in gleicher Quantität nimmt, es über einem gelinden Feuer zergehen läßt, und die Warzen damit schmieret.

Für die Geschwüre der Brüste, schmelze man 2 Unzen Rosenöhl mit ½ Unze Terpenthinöhl über dem

Feuer

Feuer unter einander, thue hernach ½ Unze Rosenhonig hinzu, und schmiere die Brüste des Tages einigemal damit.

Zu einem Pflaster für geschworne Brüste, nimmt man einen recht reifen Renettenapfel, bohret das Kernhaus (den Griebs) heraus, ohne den Apfel zu zerschneiden, füllet die Höhle mit Schweinschmalz, bindet das oberste des Apfels wieder fest darauf, brät den Apfel, ziehet sodann die Haut ab, rührt das übrige Fleisch mit dem Schmalze zu einem Brey, streicht ein dickes Pflaster davon, leget es so warm, als es zu ertragen ist, auf die Brust, und bindet eine Schweinsblase darüber. Dieses wiederholt man, wofern es nöthig ist, zum öftern.

Auch ist folgendes Pflaster wider die Zufälle der Weiberbrüste bewährt befunden. Man nimmt 1 Nößel Wein, 1 Dutzend Eyerdotter, und 1 Pfund gutes Honig, rührt alles, ungefähr eine gute Viertelstunde, in einem irdenen Napfe unter einander, läßt es nachher in einem Kessel sacht kochen, daß es nicht überlaufe, und rührt es beständig um, damit es sich nicht am Boden lege. Man muß es so lange kochen lassen, bis es so dick als Quittensaft wird, welches wenigstens 1 Stunde Zeit erfordert. Wenn man es nun brauchen will, muß man ein ziemlich dickes Pflaster auf Löschpapier streichen, und es auf die Brüste legen, wenn man sieht, daß sie aufbrechen wollen. Wenn sie aufgebrochen sind, leget man kein ander Mittel darauf, sondern nur immer neues Pflaster hievon. Gemeiniglich brauchet man nicht mehr, als 3 solche Pflaster, zur Heilung.

Brust, bedeutet, bey den Köchen, denjenigen Theil an dem vordern Kalbsviertel, welcher unter dem Bug, samt einigen Rippen, dazu gemeiniglich ihrer 8 an der Zahl abgestochen werden, sich befindet, und in der Küche insgemein auf die schmackhafteste Art entweder mit dem Bug gebraten, oder auch allein zubereitet und gefüllet wird, wovon unter Kalbsbrust ein mehreres nachzusehen ist.

An einem Degengefäß, heißt die Brust, der massive Theil zwischen dem Griff und Stichblatt.

Brust-Baum, heißt, sowohl bey den Leinen- als Wollen- und Seidenwebern, der Baum oder das Stück Holz, welches vorn an dem Weberstuhle quer über steht, und woran der Weber mit der Brust sich lehnet. Sonderlich aber ist solches bey den Seidenwebern der Vorderbaum, worauf der Aufzug befestiget und der gewebte Zeug nach und nach auf- hernach aber wiederum unten in die Zeuglade herab gewunden wird. An diesem Vorderbaume, welcher auch der Spannbaum genennet wird, befindet sich zur rechten Seite ein Sperrrad, der Kranz genannt, welcher aus einer hölzernen Scheibe besteht, woran ein eiserner zackiger Kranz befindlich ist, so, daß es wie ein Kammrad aussieht, in welches sodann eine, an dem Spannstocke sitzende, Klinke (Sperrkegel) fällt, wenn man den Aufzug spannen will.

Auf dem Kartunstuhle, liegt der Brustbaum, welcher den fertigen Zeug zu allererst über sich herab leitet, mit seinen Enden frey in seinem Pfeiler; man drehet ihn durch keine Winde um, und er leitet den Zeug mit einer Schlangenlinie über den Streichbaum herüber.

Brust-Beere. Es giebt deren dreyerley Arten:

1. Rothe Brustbeeren oder Brustbeerlein, auch Jujuben, und wälsche Hagebutten genannt, L. Jujuba, Zizypha, Pruneolum pectorale rubrum, Fr. Jujube, oder Gingeole, sind Früchte, welche unter das Steinobst gehören, und, ihrer Größe und Gestalt nach, den kleinen Pflaumen oder den Oliven gleichen. Sie sind länglich- oder ovalrund, auswendig roth, inwendig gelblich, fleischig, zart, eines süßen und angenehmen Weingeschmackes, mit einer ziemlich dicken Haut überzogen, und haben inwendig einen harten runzligen Stein, welcher länglichrund, an beyden Seiten zugespitzt und roth ist, und einen weichen Kern in sich enthält, welcher in der Dicke einen geschälten Gurkenkerne gleichet, röthlich aussieht, dick, inwendig weiß, öhlicht und ohne Geschmack ist. Diese Frucht, welche anfänglich einer grünen Olive

gleichet, bey der Zeitigung aber gold- oder zinnoberroth, und endlich schwarzroth wird, wächst auf einem Baume, welcher der Brustbeerbaum, Brustbeerleinbaum, Zieserlein- oder Zisolabaum, Schwitzerleinsbaum, L. Jujuba Arabum, Zizyphus, Jujuba rubra, Zixyphus rubra, Chamæmespilus, Rhamnus aculeis geminatis *Linn.* Fr. Jujubier oder Gingeolier, genennet wird, und etwas kleiner als ein Pflaumbaum ist. Er hat einen gewundenen, mit einer schwarzrothen, rauhen und gleichsam schuppigen Rinde bekleideten Stamm, große und harte, mit starken Stacheln besetzte Aeste. Die Blätter sind länglich, stumpf zugespitzt, von einer schönen grünen Farbe, etwas hart, und am Rande ein wenig zerkerbt. Zwischen diesen Blättern kommen auf kurzen Stielen die Blühten hervor, welche aus 5 rosenförmig zusammen gesetzten bleichgelben Blättern bestehen. Nach denselben folgen die obbeschriebenen Früchte. Dieser Baum wächst in warmen Ländern, und ist in Spanien, Italien, sonderlich Apulien, wie auch in Languedoc, Provence, in den hierischen Inseln gegen Toulon zu, gar sehr gemein; doch hat man ihn nunmehr auch an vielen Orten Deutschlandes. Er verlangt einen mittelmäßigen Grund, und die Mittagsgegend, außer diesem aber bedarf er keiner besondern Pflege und Wartung. Er wird nicht so leicht von den Kernen der Frucht, als durch die jungen Zweige, vermehret, welche bald, nachdem die Frucht reif ist, in Töpfe, welche man mit leichter Erde angefüllet hat, gepflanzet werden. Im Winter setzt man die Töpfe unter einen gewöhnlichen Treibbeetkasten, und im Frühlinge senket man sie in ein mäßiges Treibbeet ein. Wenn die jungen Pflanzen zu treiben anfangen, muß man sie nach und nach an die freye Luft gewöhnen, und im Brachmonate kann man sie hinter eine warme Hecke setzen, wo sie bis zu Ende des Herbstmonates stehen bleiben; darauf sie ins Gewächshaus, oder unter eine Mistbeetdecke, gebracht wer-

den. Den Winter hindurch müssen sie so viele freye Luft haben, als die Witterung erlaubt, und zur gehörigen Zeit begossen werden; nachdem sie aber ihre Blätter verloren haben, muß es mit großer Vorsichtigkeit geschehen. Im folgenden März, ehe sie zu treiben anfangen, muß man sie versetzen, jedoch in einen mit leichter Erde erfüllten Topf, und darauf in ein mäßiges Treibbeet einsenken, begießen, und, bis sie Wurzel gefaßt haben, beschatten. Bis sie vier Jahre alt sind, müssen sie des Winters im Hause stehen, darauf sie ins freye Land gesetzet werden, wo sie den Winter durchdauern.

Bey uns begnüget man sich bloß mit dem Bäumchen, die Früchte oder Beerlein aber werden, getrocknet, aus Italien und Frankreich zu uns gebracht, und in den Apotheken zur Arzeney, wie auch von den Zuckerbäckern, gebraucht. Die gegen das Ende des Herbstmonates reifen Beeren werden in einem neuen Topfe gesammlet, und, wohlverklebt, an einem trocknen Orte behalten. Wenn man die frischen Früchte mit sirnem Weine beträufelt, sollen sie nicht verschrumpfen. Sie werden auch mit ihren Aesten abgebrochen, aufgehängt, und also aufbehalten. Die größten hält man für die besten. Man erwählet diejenigen, welche dick und fein völlig sind, eine schöne rothe Farbe und süßen lieblichen Geschmack haben. Sie müssen vollkommen und markicht, doch dabey wohl ausgetrocknet, seyn, damit sie sich zum wenigsten ein Paar Jahre halten lassen; worauf diejenigen, welche ganze Schachteln oder Einschläge voll kommen lassen, wohl Achtung zu geben haben, indem solche, wenn sie zu bald eingeschlagen werden, sich leicht erhitzen, nachmals aber verfaulen und schwarz werden. Auch muß man zu sehen, daß sie nicht feucht kommen, oder an einen feuchten Ort gestellet werden; ingleichen fleißig auf sie Acht haben, absonderlich, wenn sie nicht wohl gedörret, oder gar zu reif gesammlet, eingeschlagen worden. Sobald sie nun anfangen warm zu werden, muß man sie auspacken, und etli-

che Tage auf ein weißes Tuch aus einander breiten, auch, so viel möglich, sie fortschaffen; absonderlich, wenn man gewiß ist, daß sie wieder wohl gerathen sind; denn wenn es wenige frische giebt, geschieht es zuweilen, daß der Preis sehr steigt. Sonst aber, wenn man versichert ist, daß sie wohl gedörret und verwahret sind, soll man die Ballen nicht ohne Noth eröffnen, indem sie sich verschlossen viel besser, als in der freyen Luft, halten lassen. In Canara wird diese Frucht Bor, in Decan Ber, in Malaga Vidaras, genennet; und weil die Einwohner derselben Inseln und Provinzen sonst keine Aepfel haben, die sie essen könnten, so bedienen sie sich, an deren Statt, dieser Früchte. Der in den Apotheken befindlich Brustbeerlein-saft, L. Syrupus Jujubinus, ist sonderlich gut für Brustbeschwerungen, Husten, Seitenstechen, Nieren- und Blasenzufälle, Halsgeschwüre ꝛc.

Obgleich Tournefort nur 2 Gattungen von den Brustbeerleinbaume angegeben hat, so bezeuget doch Garcin, in seinen Zusätzen und Verbesserungen zu Savary Diction. univ. de commerce, 10 andere Gattungen davon in Indien gesehen zu haben, deren Frucht rund, und fast so dick, wie eine Haselnuß, ist. Es giebt rothe und gelbe, welche die armen Leute auf den Märkten, absonderlich zu Sucate, und zu Gameron in Persien, welches auch Bender Abasi heißt, verkaufen.

II. Schwarze Brustbeeren, Brustpflaumlein, Sebesten, L. Pruneolum pectorale nigrum, Sebesten, Myxa, Myxus, Myxaria, Prunus Sebestena, Fr. Sebeste, sind von der Größe einer Eichel, länglichrund, schwärzlich oder etwas schwarzgrün, und runzlig, einer kleinen Pflaume nicht unähnlich, von süßlichem und schleimigen, aber lieblichern und angenehmern Geschmack, als die rothen Brustbeeren, und zu oberst mit einem kleinen, holzichten und weißlichgrauen Hütchen bedeckt. Ihr Fleisch ist röthlich, und der Stein gar dick, indem er die Hälfte der Frucht einnimmt, ist dabey runzlig und beinhart, röthlichgrau, und einem Pflaumenstein ziemlich gleich. Inwendig sieht er, wenn er zerschlagen,

wird,

wird, ganz weiß aus, und ist mit einem kleinen länglichen weißen Kerne angefüllt, welcher angenehm, wie eine Nuß, schmeckt. Der Baum, daran diese Beeren wachsen, und Sebestenbaum, L. Cordia Myxa *Linn.* genennet wird, ist beynahe einem Pflaumbaume ähnlich, aber kleiner, hat einen weißlichen Stamm, dessen junge Aeste grünlich, die Blätter aber rund und ausgezackt sind. Diese Bäume wachsen in Syrien, Arabien Aegypten, Malabarien, und verschiedenen andern Orten in Ostindien, wie auch in einigen Gärten in Italien, und, dem Berichte das Pat. **Plümier** zufolge, auch in Amerika. Von Italien sind sie zu uns nach Deutschland gebracht worden, und sie können die Kälte noch ziemlich ertragen, wenn sie nur in keinem wässerigen Boden stehen. Auf den Speyerlingbaume soll die Frucht am besten zu pfropfen seyn.

Die Früchte werden über Alexandrien nach Venedig, von dannen aber nach Deutschland, gebracht. Man muß diejenigen erwählen, welche frisch und fleischig sind, fein völlig und schwärzlich aussehen, auch ihre kleine Hütchen annoch haben, woran man erkennen kann, daß sie noch frisch und nicht gewaschen, noch mit etwas angerieben sind. Das Fleisch davon muß süß, schleimicht, braunroth und weich seyn. Diejenigen hingegen, welche schwarzglänzend und aufgeblasen schtinen, auch keine Hütchen mehr haben, wie auch die ganz kleinen, röthlichen und harten, taugen nichts.

Sie sind eine gute und kräftige Brustarzeney, verdünnen den zähen Schleim der Lunge, und befördern den Auswurf, daher sie auch verschiedenen andern Brustarzeneyen zugesetzt werden.

Die Syrer und Aegypter machen von dem zähen Safte, welchen die Beeren in sich haben, Vogelleim, wie bey uns aus dem Mistel, welcher Leim von Alexandrien, L. Viscum damascenum oder alexandrinum, Gluten alexandrinum, Fr. Glu d'Alexandrie, genannt,

und von den Vogelfängern sehr werth gehalten wird. In Aegypten wird auch ein Wein aus diesen Beeren bereitet; und die Indianer thun dieselben mit unter diejenige Gattung von eingemachten Früchten, die sie Achiar nennen (s. Th. I, S. 273—275).

III. Weiße Brustbeeren, oder große Jujuben, L. Oenoplia, Oenoplia spinosa, Napæa, Zizyphus albus, Paliurus Africana, wachsen in Aegypten und Creta. Die unreife Frucht hält an, und stärkt den Magen.

Brust-Bein, siehe Herz-Knorpel.

Brust-Bild, Brust-Stück, Büste, Fr. Buste, ein jegliches Bild, das den Obertheil einer Person, vom Haupte bis an oder unter die Brust, vorstellet, es mag gemahlt, aus Stein, Holz ꝛc. gehauen, aus Metall, Gyps und Wachs gegossen, oder auf Münzen und Schaupfennige geprägt seyn. Es werden aber die Brustbilder nicht auf einerley Art gemacht. Denn zuweilen werden sie mit einer oder beyden Händen, zuweilen aber ohne Hände, welche letztere Art man Herma nennet, gebildet. Man setzt auch öfters Schild und Helm hinzu, und giebt ihnen eine Pike entweder in die Hand, oder auf die Schulter, dergleichen man auf unterschiedlichen Medaillen antrifft.

Man setzt die Büsten, wie die Bildsäulen, auf Kragsteine, Bilderzühle, oder auf eine abgekürzte und umgekehrte Pyramide. Die antiken Büsten, d. i. diejenigen, welche aus dem Alterthume von Königen und Philosophen, und andern berühmten Personen, in den Cabineten, Bibliotheken, und sonst, zu sehen sind, dergleichen sich unter andern in der Sammlung Sr. Majestät, des Königs von Preußen, in ansehnlicher Anzahl befinden, (wovon der königl. Bildergallerieinspector, Hr. Oesterreich, im J. 1774 eine Beschreibung, unter dem Titel: Description & explication des Groupes, Statues, Bustes & Demi-Bustes &c. auf 9 B. in gr. 8. herausgegeben, (welche auch im folgenden (1775) Jahre von mir ins Deutsche übersetzt, herausgekommen ist) werden, wegen der daran befindlichen Kunst, sehr hoch gehalten.

Brust-Bret, eine Art Brustharnisch, womit verschiedene Handwerker und Künstler ihren Leib bedecken, wenn sie Metalle bohren. Siehe Th. VI, S. 167.

Brust-Daube, Brust-Daubel, heißt, bey den Böttchern das Bret, welches sie vor der Brust haben, damit sie sich wider das Abspringen des Schnittmessers verwahren.

Brust-Felge, siehe unter Felge.

Brust-Fleck, siehe Brust-Leder.

Brust-Gallerte, siehe unter Gallerte.

Brust-Garnituren; darunter verstehen die Galanteriehändler alles dasjenige, was einen vollständigen Putz von Edelsteinen, Spitzen, u. d. gl. vor der Brust eines Frauenzimmers ausmacht.

Brust-Geschwulst bey Pferden. Die Zeichen einer solchen Krankheit sind, nach den besten Erfahrungen geübter Roßärzte, eine Geschwulst auf der Brust eines Pferdes, die zuweilen aufwärts nach der Gurgel zu geht, und es ersticken will. Wenn es liegt, hängt es den Kopf nieder, und holt sehr tiefen Athem, will auch nicht fressen, viel weniger Heu oder Gras vom Boden herauf holen, d. i. den Hals nieder beugen; es stolpert mit den Vorderschenkeln, und zittert über den ganzen Leib; und wenn man ihm den Kopf in die Höhe bindet, um ihm einen Trank einzugießen, so scheint es schwindelig zu werden.

Diese Krankheit entsteht, wenn ein Pferd übertrieben wird, und sich darauf erkältet, so, daß das Blut in der Gegend des Herzens und den angränzenden Theilen angehäuft wird. Andere sind der Meinung, sie komme von zu nahrhaftem Futter und vielem Fette her. Sie möge aber entstehen, wovon sie will, so ist allemal die Cur derselben folgende.

Zuerst wird, weil allemal, wenn ein Pferd mit der Brustgeschwulst befallen wird, mehr oder weniger fieberhafte Hitze im Blute ist, der Aderlaß zu verschiedenenmalen, nachdem die Zufälle heftig und stark sind, ange-

zeigt. Ich sage mit allem Fleiß: zu verschiedenenmalen, weil man durch Erfahrungen gefunden hat, daß wiederholter Aderlaß das dienlichste Mittel ist, einen Abzug des Blutes zu bewerkstelligen, und das Blut zu verhindern, daß es nicht mit allzugroßer Gewalt in den leidenden Theil eindringe, wie außerdem geschehen würde. Ob nun wohl ein einzigesmal Aderlassen dieses bereits thun kann, so wird es doch nicht so vortheilhaft den Schmerz lindern, als wenn, nach der Heftigkeit der Zufälle, vorbesagtermaßen, zu verschiedenenmalen gelassen wird.

Nach dem Aderlasse sind Klystiere zu gebrauchen, wenn das Pferd verstopft ist. Folgendes kann als ein allgemeines dazu dienlich seyn:

Man nimmt: Pappelblätter, Tag- und Nachtkraut (Parietaria), von jedem 3 Händevoll; Kamillenblumen, 1 Handvoll; Anis- und Fenchelsamen, von jedem 1 Loth; Leinsamen, 2 Loth; kocht dieses in 3 Quart Wasser, bis auf 2, ein, drückt es alsdann durch, thut Elect. baccar. lauri 2 Loth, Küchensalz 4 Loth, und Baumöhl 6 Loth, hinzu, und vermischet es.

Dieses Klystier muß man durch eine sehr lange Röhre, und so warm, als man es an den Backen leiden kann, beybringen. Auf solche Art wird das Pferd in kurzer Zeit, und vielmals nach einer Stunde, den Mist nebst Winden ausleeren, und dadurch an seiner fieberhaften Hitze Erleichterung bekommen. Denn, wenn der Mist länger, als gewöhnlich, im Bauche bleibt, so ziehen die Eingeweide faule Theilchen in sich, welche, indem sie dadurch in das Blut übergehen, die Fieberhitze vermehren.

Das Klystier kann, nach Beschaffenheit der Umstände, alle 2 bis 3 Tage wiederholet werden, und das Pferd muß eben solch Futter, wie bey der Druse, bekommen, nämlich reines, mit vielem Habermehl eingerührtes, Wasser; denn dieses, und weiches Futter, als: gekochte Gerste, die mäßig warm gegeben wird, ist bey solchen Umständen die allerbeste Nahrung. Diese Dinge sind nicht allein leicht zu verdauen, sondern das Heu macht auch, wenn man es den Pferden in dieser Krankheit giebt,

beym

beym Käuen viel Beschwerlichkeit, und durch eine starke Bewegung der Musteln, welche zum Käuen und Hinterschlucken dienen, vermehrt sich die Entzündung in der Kehle; denn diese Krankheit erstreckt sich, obgedachtermaßen, zuweilen bis in die Kehle, daß das Pferd in Gefahr, zu ersticken, ist.

Wenn das Fieber ärger wird, welches man aus den über 40 in einer Minute erfolgten Pulsschlägen abnehmen kann: so giebt man demselben, wenn 8 bis 9 Tage nach dem ersten Anfalle vorbey sind, von den an seinem Orte zu beschreibenden Cordialbalien ein, welche man mit 8 Loth Theriak, und 1½ Nößel alten Bier vermischen kann. Dieses gießt man dem Pferde sorgfältig ein, und führt es nachher in seinen Decken herum. Man läßt es aber allemal, wie vorhin bereits erinnert worden, ein wenig gewärmt trinken. Drey von diesen stärkenden Mixturen, wovon man alle 2 bis 3 Tage eine eingießt, werden hinlänglich seyn, die in dieser Krankheit verlornen Lebenskräfte wieder zu ersetzen.

Hieben ist auch vornämlich zu merken, daß ein Pferd nach hitzigen Krankheiten, z. B. nach allen Fiebern, oder andern heftigen und gefährlichen Krankheiten, lange Zeit in Ruhe bleiben muß. Denn wenn es, bey noch schwächlichen Umständen, über seine Kräfte fort muß, so können viele und große Krankheiten, z. B. Räude, Ausschlag, imgl. Krankheiten des Magens und der Eingeweide, als: Durchlauf, u. d. gl. daraus entstehen, so, daß ein vor der Krankheit ziemlich gutes Pferd, jetzt schwach, untauglich und schläfrig wird. Das schlimmste hieben ist, daß es auch so bleibt, wenn man nicht eine lange Zeit Arzeneyen eingießt, und dadurch den Fäserchen ihre vorige Spannung und Stärke herzustellen suchet.

Siehe auch Cardialgie der Pferde.

Allgemeine Haushaltungs- und Landwissensch. IV. Th. Hamb. und Leipz. 1764, gr. 8. S. 210, f.

Heinr. Brakens verbesserte Roßarzneykunst, Altenb. 1758, 8. S. 206—209.

Jo. Ernst Zeihers Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde, Berl. 1771, gr. 8. S. 124—128.

Brust-Glas, s. oben, S. 125, und unter Brust-Pumpe.

Brust-Hecke, siehe unter Hecke.

Brust-Holz, nennen die Schuster das Holz, welches sie vor die Brust setzen, die Absätze daran glatt und eben zu schneiden.

Brust-Husten, s. unter Husten.

Brust-Kern, Brust, Stück, oder Kern-Stück, heißt an einem geschlachteten Rinde eben dasjenige Stück Fleisch, welches bey den Kälbern schlechtweg die Brust genennet wird. Es ist solches insgemein recht körnicht, derb und fett, und ist weder ein rechtes Fleisch, noch ein weiches Fett.

Brust-Kette, siehe unter Kette.

Brust-Krankheiten des Landmannes. Unter die Zahl der Krankheiten, die auch bey dem Landmanne häufig vorfallen, gehören insbesondere die Entzündungsfieber der Brust und Lunzen. Sie melden sich im Winter, bey jähling abwechselnder Witterung, noch mehr aber sind sie zur Frühlingszeit gewöhnlich. Die Kennzeichen, woran der Landmann diese Krankheit vor andern, ohne Irrthum zu begehen, leicht erkennen kann, sind: ein Schauder, oder auch wohl starker Frost zu Anfange der Krankheit, worauf sich Hitze findet, die alsdann ununterbrochen fortdauert, unerachtet sie sich Abends gemeiniglich vermehrt; Durst, trockne Zunge, Gaumen und Lippen; eine schmerzhafte Empfindung auf der Brust mit beschwerlichem Athemholen oder Seitenstiche; ein beschwerlicher Husten, sowohl trocken, als auch mit Auswurf begleitet, auch öfters bald Anfangs oder doch in der Folge mit viel oder wenigem Blute vermischt. Der Kranke ist insgemein gezwungen, das Bette zu hüten. Diese Zufälle zusammen genommen, unterscheiden diese Krankheit von dem falschen Seitenstechen.

Gemeiniglich glaubt der gemeine Mann, durch schwere Arbeit sich Wehe oder Schaden gethan zu haben, und wendet also ganz unrichtige, theils schädliche, Hülfsmittel an.

Ihm

Ihm zum Besten, will ich also folgende Behandlung dieser Krankheiten, welche hoffentlich sowohl der Einsicht als den Umständen des Landmannes angemessen seyn wird, bekannt machen.

Bald, und wenn es seyn könnte, nach geendigtem Froste, wird 1) am Arme derselben Seite, wo der Schmerz sitzt, eine große Oeffnung in die Ader gemacht, und reichlich, zu 10 bis 14 Unzen Blut abgezapfet, wobey der Kranke im Bette liegen bleibt. Kömmt nach einigen Stunden, oder den folgenden Tag, der Schmerz vergrößert wieder, muß die Ader gesprenget oder aufs neue geöffnet, und nochmals reichlich Blut heraus gelassen werden. Der etwa zu Anfange verabsäumte Aderlaß kann noch sicher nachgeholt werden, so lange sich der Auswurf nicht löset. 2) die Leibeseröffnung wird durch erweichende Klystiere, Seifenzäpfchen und Genuß gebackner Obstbrühe, außer Birnen, befördert und unterhalten. Wäre der Brustschmerz nebst dem Fieber sehr heftig, so wird 3) auf den schmerzhaften Ort ein verhältnißmäßig großes Spanischfliegenpflaster, so dünn als ein gewöhnlich Pflaster, gestrichen, aufgelegt, und, wenn es kleine Bläschen gezogen hat, abgenommen. Die Bläschen werden geöffnet, und die Geschwüre mit ungesalzner Butter täglich zweymal bis zur Heilung verbunden. Will sich 4) der Auswurf nicht bald lösen, wird ein derber Brey von gekochter Graupe, oder jeder andern Sorte von Grütze, in Tücher eingehüllt, auf den schmerzhaften Ort bey Tage, und so lange Pflezer wach sind, aufgelegt. Dieser Umschlag kann zwar auf der von dem Leibe abgekehrten Seite drey- und vierfach bedeckt seyn, damit die Feuchtigkeit nicht so leicht verrauche, und die Wärme desto länger erhalten werde; auf der gegen den Leib zugekehrten Seite hingegen, muß solcher entweder unmittelbar auf der bloßen Haut, oder aber zwischen beyden nur ein einfaches leinenes Tuch liegen. Niemals aber muß dieser Umschlag ganz auf der Brust erkalten, sondern zu-

vor abgenommen, und eine zweyte gewärmte Portion wieder aufgeleget werden. Er muß auch niemals allzu heiß seyn. Noch schädlicher sind die warmen Stuben, die bey dem Bauersmanne gemeiniglich sehr niedrig und enge sind. Zu Nachtzeit, wenn der Umschlag abgenommen wird, wird ein vierfach gefalten und gewärmtes Tuch, Flanell oder ein Stück Pelzwerk, aufgeleget, damit die Brust allezeit vor der äußern kältern Luft verwahret bleibe. Wenn inzwischen auch unter Beobachtung des vorstehenden kein Auswurf erfolgen sollte, so könnte man folgendes Mittel beyfügen. Man nimmt 3 Loth, oder 3 Eßlöffel voll reines Baumöhl, oder auch allenfalls frisch ausgeschlagenes Leinöhl, vermischt solches mit einem Eydotter, durch hinlängliches Schlagen vermittelst eines kleines Kochlöffels, und setzt beyden zulezt noch 1 Eßlöffel voll Honig zu. Einige Theelöffel oder ein Eßlöffel von dieser Mirtur, von halben zu halben Stunden dem Kranken gegeben, wird den Auswurf sehr befördern. Fünftens erfodert die Nothwendigkeit viel zu trinken. In dieser Krankheit aber ist alles kalte Getränk schädlich; hingegen kann der Kranke Graupen- und Habergrützschleim, wenig gesalzen, lau trinken. Zugleich wird 1 bis 1½ Quent gereinigter Salpeter in 3 Löffeln Wasser aufgelöset, welchen man noch 8 Loth Honig und 4 Loth guten Weinessig beymischet. Von diesem Safte nimmt der Kranke außer der Schlafzeit stündlich einen starken Eßlöffel voll, und trinkt jedesmal einige Schalen warmen Ehrenpreisthee, oder Graupenwasser, mit etwas Honig angemacht, nach. Das Graupenwasser wird auf folgende Art zubereitet. Es werden 2 Eßlöffel voll zerstoßene Graupe, die einigemal mit siedendem Wasser abgebrühet worden, mit 4 Quart Wasser, anderthalb Stunden lang, gekocht. So viel als von dem Wasser eingekocht, wird unter dem Kochen wieder zugegossen. Bey dem Abziehen vom Feuer, wirft man so viel gestoßenen Fenchel hinein, als sich zwischen zween Fingern

gern halten läßt. Nach einer halben Stunde wird das Klare abgegossen, und mit Honig, nach Belieben, angenehm gemacht. Hievon trinkt der Kranke beständig lau; und wenn er auch binnen 24 Stunden 6 bis 8 Quart zu sich nehmen sollte. Ist der Husten ohne Auswurf sehr heftig, kann in den Zwischenzeiten warmer Thee von Hohlunderblühten getrunken werden.

Wenn an einigen Orten entweder kein Honig vorhanden wäre, oder der Preis desselben dem Kranken zu hoch kommen sollte, kann im Nothfalle gemeiner Syrupp, anstatt des Honigs, genommen werden.

S. das 10. St. der ökon. Nachr. der patriot. Gesellsch. in Schlesien, a. d. J. 1775, S. 78—80.

Brust-Latz, siehe Brust-Tuch.

Brust-Leder, Brust-Fleck, heißt dasjenige Stück Leder, welches die Schuster vormachen, so von der Brust an bis auf die Waden herunter geht, und ungefähr mitten im Rücken befestiget wird.

Der Brustfleck ist gemeiniglich von Hirsch- oder Büffelleder, an welchen unten ein Schafleder, daß bis über die Knie geht, angenähet ist; und es muß derselbe deswegen von starkem Leder seyn, damit, wenn der Kneif im Schneiden etwa abspringen sollte, die Brust nicht Schaden leiden möge.

Brust-Lehne, Brust-Mauer, oder Brüstung, heißt, in der Baukunst, die Mauer vom Boden eines Zimmers an, bis zu dem Fenster, darauf man sich mit dem Leibe lehnen kann, wenn man zum Fenster hinaus sieht. Diese muß im Lichten nicht über 3 Fuß hoch seyn, wenn man anders im Fenster bequem liegen und hinaus sehen soll, indem die Erfahrung lehret, daß man bequemer lieget, wenn man den Leib etwas krümmen muß, als wenn man sich, fast aufgerichtet, auflehnet. Solches aber erhält man, wenn die Höhe der Brustlehne etwas unter 3 Fuß gemacht wird. Damit aber dadurch die Fenster in dem untersten Stockwerke auf der Straße nicht zu niedrig stehen, pflegt man die Gemächer etwas zu erhöhen, indem man theils vor die Thüren einige Stufen leget, theils

auch,

auch, welches dem Hause ein besser Ansehen giebt, vor die Hausthüre eine Treppe von etlichen Stufen anbringt. Die Bequemlichkeit im Liegen erfodert ferner, daß die Mauer an der Brustlehne viel dünner gemacht werde, als die Mauer, welche zwischen den Fenstern ist, zumal, da hiedurch auch eine unnöthige Last weggenommen wird, welche sonst den Bogen über dem darunter stehenden Fenster der untern Stockwerke beschweren würde.

Vorzeiten waren die Brustmauern wohl 5 Fuß hoch, daß sie die ganze Brust bedeckten, und daher auch den Namen erhielten: jezt aber macht man sie nicht über 3 Fuß hoch, und nur 1 Fuß dick, doch auch nicht niedriger, auser in den sogenannten Halbzimmern oder Entresolen, wo sie wohl nur 2 Fuß hoch sind.

Siehe auch Brücken-Geländer.

Brust-Leyer, nennen die Schlosser eine gewisse Art Bohrer, welchen die Gelbgießer und Tischler den Draufbohrer nennen. Siehe Th. VI. S. 168, und die dazu gehörige Fig. 326.

Brust-Mauer, siehe Brust-Lehne.

Brust-Messer, ein Instrument an den Trommeln der Ziegelbrenner; siehe unter Ziegel.

Brust-Netz, siehe unter Fliegen-Netz.

Brust-Pflaumlein, siehe Brust-Beere.

Brust-Pflug, siehe unter Brennen der Ackerfelder, Th. VI, S. 598—600.

Brust-Pumpe. Um so unzulänglich und unbequemer die bisher bekannten Methoden, bey Kindbetterinnen nöthigenfalls die Milch aus den Brüsten zu bekommen, waren: um so mehr muß sich das Publikum den berühmten Lehrer der Mathematik ꝛc. zu Cassel, Hrn. Stegmann, für eine Erfindung dieser Art verbunden achten, die nicht allein kräftiger wirkt, sondern auch mit keiner der Beschwerlichkeiten verknüpft ist, denen andere sonst hiezu gebrauchte Mittel unterworfen sind. Das Instrument führt den Namen einer Brust- oder Milchpumpe, und man kann hiedurch, vermittelst eines dazu bequem eingerichteten Glases, dessen Hals die

War-

Warze der Brust umschließt, nicht nur die Warzen heraus ziehen und bilden, sondern auch die Milch aus den Brüsten saugen.

Der oben genannte wahre Erfinder dieses Instrumentes, Hr. Prof. Stegmann, gab bereits im J. 1772, eine Beschreibung davon, nebst einem Kupferstiche, heraus, da er die kleine Handluftpumpe, (wie sie Hr. v. Wolf, im 1. Th. seiner nützlichen Versuche, S. 361 beschrieben) nach einigen gemachten Veränderungen, zu dieser Absicht bequem eingerichtet hat. Er bediente sich damals der gewöhnlichen Brustgläser, schliff in den Mittelpunkt der Oberfläche ein Loch, welches er mit einem messingenen Cylinder einfaßte, auf welchen er alsdann die Pumpe selbst ganz bequem schrauben konnte. Da die Oeffnung der Gläser, nach Beschaffenheit der Warzen, bald zu groß bald zu klein war, so schliff er das schon in dem Glase befindliche Warzenloch etwas größer, verfertigte von Elfenbein kleine Cylinder mit verschiedenen Oeffnungen, und kittete den vorkommenden Umständen mit Baumwachs denjenigen Cylinder in das Loch, welchen er, nach der Größe der Warze, am proportionirlichsten fand. Hr. Prof. Stein, ebenfalls zu Cassel, suchte die Form der Milchgläser noch besser anzugeben, brachte noch einige kleine Zusätze, um das Instrument zu Schröpfköpfen und Spritzen gebrauchen zu können, an, und erzählte in seiner 1773 zu Cassel heraus gegebenen Beschreibung einer Brust- oder Milchpumpe, die glücklichen Versuche, welche von ihm mit diesem Instrumente gemacht worden sind. Dieses veranlaßte den Irthum, daß einige auf die Gedanken geriethen, als wenn Hr. Prof. Stein der Erfinder der Brustpumpe wäre, wovon aber das Gegentheil durch die öffentlichen Ankündigungen in deutschen und französischen Journalen, v. J. 1772, sowohl als durch die vorhin gedachte Beschreibung des Hrn. Prof. Stegmann, außer Zweifel gesetzt worden ist.

Der Endzweck gegenwärtigen Werkes erfodert eine umständliche Beschreibung dieses Instrumentes, um so mehr, da dasselbe keine bloße Speculation, sondern eine in aller Absicht höchst nützliche, und in der Oeconomie unentbehrliche Erfindung ist. Ich habe dergleichen Pumpe vor einiger Zeit von der Gefälligkeit meines würdigen Freundes, des Hrn. Prof. Stegmann, erhalten; und die damit, sowohl in meiner eigenen medicinischen Praxis, als von einigen meiner Herren Collegen angestellten Versuche haben den Erwartungen aufs vollkommenste entsprochen.

Das

Das Hauptstück der Brust- oder Milchpumpe, Fig. 398, ist der messingene Cylinder, AB, dessen Untertheil C durch ein besonders zu beschreibendes Stück E verschlossen wird. Es befindet sich an diesem Stücke, welches der Länge nach durchbohrt und in den Boden des Cylinders eingeschraubt ist, das Ventil in F. Dieses besteht aus einer um den Hals dieses Stückes zugebundenen, über den Kopf desselben gehenden und das Loch bedeckenden Blase, welche auf zwo gegenüber stehenden Seiten eingeschnitten ist. Das äußere Ende dieses Stückes hat eine auswendige Schraube, welche entweder in die inwendige Schraube des Milchglases S, ohne das Schlüsselstück O zu gebrauchen, oder aber, wie die Figur zeigt, in das Schlüsselstück eingeschraubet werden kann. Der Stämpel besteht aus 3 besondern Theilen. Der vordere Theil hat in A ein Ventil, von eben der Beschaffenheit, wie das erst beschriebene. Die auswendige Schraube G wird in das Mittelstück I eingeschraubet, nachdem über dieses Stück feines Leder gezogen worden, welches durch das vordere Stück befestiget wird; oder man kann auch das Leder über beyde Theile ziehen, und solches mit einem starken Faden bey dem Halse K befestigen; da dann im ersten Falle das Leder genau nach der Dicke der Schraube G ausgeschnitten, im letztern Falle aber in U durchstochen werden muß. Das Leder wird in Oehl getränkt, und bey jedesmaligem Gebrauche mit Wasser angefeuchtet. Der Hals des Mittelstückes ist mit zwey Löchern versehen. In das Mittelloch M wird die Stange N eingeschraubt. Das Nebenloch L ist das Luftloch, aus welchem, beym Niederdrücken des Stämpels, die Luft ihren Ausgang findet. Der Obertheil des Cylinders wird mit einem eingeschraubten Deckel D verschlossen, durch welchen die Stange N sich frey bewegen muß. Wenn nun der Stämpel in die Höhe gezogen wird, ist das Ventil bey H verschlossen, bey F aber geöffnet, und verstattet dadurch der Luft den Eintritt

tritt in den Cylinder. Wird der Stämpel niedergedrükt, so verschließt sich das Ventil F; das in dem Stämpel befindliche Ventil H hingegen öffnet sich der drückenden Luft, welche darauf ihren Ausgang durch das Nebenloch L findet.

Das Schlüsselstück O, hat in seiner Mitte einen wohl eingeschliffenen conischen Schlüssel oder Wirbel P, welche unten mit einem Plättchen Q, und Schraube X, vor dem Ausfallen bewahret wird. Er ist querdurch in gerader Linie mit dem, mitten durch dieses Schlüsselstück laufenden, Loche W W durchbohrt. Von oben ist ein conisch Loch, welches sich in jenem endigt, befindlich, und mit einem genau in das Loch passenden Stöpsel verschlossen werden kann.

Das Milchglas T, hat einen die Brustwarze fassenden Hals, in welchem man, nach jedesmaliger Beschaffenheit der Warzen, verschiedene von Horn gedrechselte Ringe, von verschiedener Länge und Oeffnung, mit etwas Baumwachs befestiget. Diesem Halse gegenüber ist ein mit einer messingenen Einfassung versehener Hals S, in welchen das Schlüsselstück geschraubet wird.

Wenn nun das Milchglas mit der Pumpe, so wie die Zeichnung angiebt, verbunden worden, und sich dazwischen die anzuschraubenden besondern Stücke, gehörigen Leder befinden, wird das Milchglas mit einem ausgewählten hörnernen Ringe auf die Warze gesetzt. Man zieht alsdann einigemal den Stämpel auf und nieder, und nimmt dadurch aus dem Milchglase die Luft hinweg; die Warze dringt hierauf in den Hals des Glases, und sprützet in feinen Strömen die Milch aus, wobey ein sanftes, mit einem Drucke begleitetes, Streichen der Brust, der Wirksamkeit der Pumpe mit Vortheil zu Hülfe kommen kann. Findet man nöthig, Luft zu lassen, und das Brustglas abzunehmen, so darf man nur den conischen Stöpsel R heraus ziehen, wodurch der äußern Luft der Eintritt in das Glas verschaffet wird. Soll aber das

Glas einige Zeit auf der Warze geschlossen bleiben: so drehet man den Schlüssel P, um den vierten Theil seiner Wendung, um, und schraubt alsdann, zu mehrerer Bequemlichkeit, die Pumpe von dem Schlüsselstücke O ab.

Zu Bildung der Warzen, kann man sich des Glases Fig. 399 bedienen. Die hörnernen Ringe können auch in dem Halse dieses Glases bey C befestiget werden. In die Schraube B wird die Pumpe geschraubet. Nach ein Paar Zügen ist die Luft hinreichend verdünnt, und die Warze eingetreten. Man verschließt alsdann die Oeffnung durch den Wirbel A, und schraubet die Pumpe ab.

Die jetztbeschriebene Milchpumpe mit zwey Gläsern, ist in des Herrn Erunders mechanischen Werkstätte zu Cassel, für den sehr billigen Preiß von 6 Rthlr. in Golde, zu haben.

Eine noch einfachere, bequemere und zugleich wohlfeilere Einrichtung zu Formirung der Warzen, und zum Aussaugen der Milch, welche Hr. Prof. Stegmann ganz neuerlich erfunden, und mir in einer Zeichnung mitzutheilen die Gefälligkeit gehabt hat, findet man Fig. 400 abgebildet. A stellet das Milchglas vor, welches einen Seitenhals B hat; dieser ist mit einer messingenen Einfassung C versehen, in welcher ein wohl eingeriebener Wirbel befindlich ist. In die vordere conische Oeffnung passet eine oben etwas gekrümmte Röhre von Horn, F G, welche nach allen Seiten gedrehet werden kann. Wird dieses Milchglas auf die Warze gesetzt, so kann sich das Frauenzimmer, im Nothfall, die Milch selbst aussaugen. Soll aber solches durch eine andere Person geschehen, so darf sie nur, nach ihrer Bequemlichkeit, die Saugröhre F G drehen, und nachdem sie so viel Luft, als nöthig gewesen ist, ausgesogen hat, durch Umdrehung des Wirbels D, der äußern Luft das Eindringen verhindern. Da, bey jedem gethanen Zuge, der Wirbel verschlossen werden kann, so wird dadurch das Aussaugen ungemein erleichtert. Wenn die Saugröhre abgeschraubet worden, wird dieses kleine Glas unter dem Brustleibchen bequem verborgen bleiben.

Brust-Riegel, siehe unter Brücken-Geländer.

Brust-Riemen, ein lederner Riemen am Vorderzeuge eines Pferdes, welcher über dessen Brust herum gehet, und an beyden Seiten des Sattels angemacht ist, damit derselbe nicht hinter sich rücken könne. An demselben sind, nicht weit vom Sattel, lederne Ringe, die Pistolenhalftern hinein zu stecken; und damit solcher dem Pferde die Haare nicht abreibe, muß ein Stück von einem Ziegen- oder Kalbfelle darunter gemacht, der Brustriemen mit weichem Leder überzogen, und mit Wolle ausgestopfet werden.

Brust-Stück, siehe Brust-Bild. Brust-Kern.

Brust-Tuch, Brust-Latz, L. Pectorale, Fascia pectoralis, Fr. Poitrail, ist entweder ein von Tuch, seidenem oder wollenem Zeuge vom Schneider zubereitetes Leibstück, welches insgemein sowohl Manns- als Frauenspersonen, insonderheit aber das gemeine Frauenvolk, unter die Oberkleider zu ziehen, oder auch wohl das letztere, sonderlich im Sommer, allein zu tragen pflegt. Oder, man versteht darunter auch theils eine starke, und oft mit Flanell, Baumwolle, Schwanen- oder andern Fellen gefütterte Decke, welche gleich über dem Unterhemde vor der Brust herunter hängt, und am Halse mit einem tiefen Ausschnitte versehen ist, daran noch ein etwas kürzerer Theil über den Rücken geht, welcher mit dem vordersten auf der einen Seite zusammen genähet, auf der andern aber mit Bändern oder Heften festgemacht wird. Oder, es ist solches nur ein kleines, nach der Brust geschnittenes, und insgemein von weißen Barchent oder Dammast gemachtes Fleckchen, welches den kleinen Kindern über die Brust geleget wird; da hingegen die erstgedachten größern schon erwachsene Personen gebrauchen. Beyde aber dienen, die Brust wider die Kälte, und alle Unfreundlichkeit des Wetters zu bewahren.

Brust-Warzen, aufgesprungene und durchgesogene, bey Säugenden, wie selbige zu heilen; siehe oben, S. 127.

Brust-Wurz, siehe Angelica.

Brut, L. Foetus, Genimen, wird 1) von allen Jungen der kleinen Vögel und Thiere, also auch absonderlich von demjenigen Samen gebraucht, woraus junge Bienen erzeuget werden. Von den Vögeln, wenn sie Eyer haben, wird gesagt: sie sind in der Brut. Sodann wird 2) auch der Same der Fische Brut genennet, wenn solcher nämlich, nachdem die Streichzeit vorbey ist, lebendig geworden, und womit, wenn er zu einem tüchtigen Satze erwachsen ist, die gefischten Teiche wieder besetzet werden. Siehe Strich. Anflug.

Brut, siehe Brutto.

Brut d'etamine, siehe unter Etamin.

Brut-Bienen, werden mit Unrecht die Drohnen genannt. S. Th. IV, S. 469.

Brut-Mast, siehe unter Mast.

Brutto, Fr. brut oder Ort, heißt, bey den Kaufleuten, die Waare, wie sie noch in Säcken und Fässern steht, und von welcher das Tara, oder der Abzug, wegen des Sackes oder Fasses, noch nicht gemacht worden, welches Tara dann entweder ein gewisses, aus Gewohnheit also hergebrachtes, Gewicht bey etlichen Waaren ist, es mögen gleich hernach solche Fässer weniger oder mehr wiegen; oder es ist auch das juste Gewicht solcher Fässer, welches vorher abgezogen, und was sodann an reiner lauterer Waare übrig bleibt, als Kaufmannsgut in veraccordirten Preise bezahlet wird. Die Kaufleute pflegen zu sagen: diese Waare hat *brutto*, d. i. samt dem Packgute oder Emballage, so und so viel gewogen. Wenn sie aber sagen: diese Waare ist netto, so ist das Gewicht der Emballage oder des Packgutes abgezogen. Siehe auch Sporco.

Bey den Federschmückern, bedeutet Brutto, Fr. Marchandise brute, oder Plumes brutes, insbesondere die Straußfedern, welche noch in Paketen oder Bunden sind, d. i. wie man sie aus der ersten Hand hat. Siehe Strauß-Feder.

Bruyere,

Bruyere, L. Erica; siehe Heide.
Bryonia, Fr. Bryonne; siehe Rübe. (Zaun-)
Bubale, L. Bubalus; siehe Büffel.
Bubbert, siehe Milch. (Gebackene)
Bubenfist, siehe Bovist.
Bubenkraut, Rumex acutus *Linn.* s. Grindwurzel, No. 1.
Bubo, siehe Eule.
Bubon LINNÆI, siehe Peterſilie. (Macedoniſche.)
Bucaros, oder, wie es verkürzt ausgesprochen wird, Bárros, eine portugiesische Siegelerde, welche sonderlich nach Spanien verführt wird. Die spanischen Damen pflegen sie durchgehends, ungeachtet sie insgemein stopfet, in nicht geringer Quantität und mit der größten Begierde zu essen, so gar, daß ihnen öfters die Beichtväter keine härtere Buße auflegen können, als daß sie sich dieser Erde einige Tage enthalten sollen. Sie hat einen angenehmen Geschmack, und wird, ihrer Tugenden wegen, indem sie unter andern dem Gifte widersteht, und viele Krankheiten heilet, auch in unsern Landen vielfältig gebraucht. Wegen ihres angenehmen Geruches machet man daraus eine Art Trinkgefäße, die sehr werth und theuer gehalten werden, und woraus der Wein gar nicht lieblich, das Wasser aber desto annehmlicher schmeckt, und scheinet, wenn man es hinein gegossen, zu sieden, wie es dann kleine Bläschen aufwirft. Jedoch muß man es nicht lange darin stehen lassen; sonst wird es, wegen der porösen und löcherigen Materie des Gefäßes, ganz auslaufen.
Buceros, der Wasserrabe; s. unter Rabe.
Buch; L. Liber, Fr. Livre, in Absicht 1) auf den Buchhandel, heißt eine aus mehr als etlichen wenigen Bögen bestehende Schrift, welche von ihrem Verfasser zum allgemeinen Gebrauch in der Absicht aufgesetzt worden, damit er durch solche seinen Lesern Nutzen bringen, oder wenigstens Vergnügen erwecken möge. Wenn eine sol-

che Schrift nur aus etlichen wenigen Bögen besteht, so heißt sie mehr ein Tractat, als ein Buch. Man theilet die Bücher in geschriebene und gedruckte ein. Jene werden mit einem Worte Manuscripte oder Handschriften genennet, wovon der Artikel Manuscript nachzusehen ist.

Die gedruckten Bücher oder Schriften, welche ihren Ursprung mit der edlen Buchdruckerey selbst haben, werden in allerley Größe, auf Papier, oder, wenn sie beständig und kostbar seyn sollen, auch auf Pergament, gedrucket. Diese gedruckten Bücher werden wiederum eingetheilt: 1) in Ansehung ihres Alters, in alte und neue. Diejenigen Bücher, die bald nach der 1440 erfundenen Buchdruckerkunst gedruckt worden, werden von einigen Liebhabern sehr hoch gehalten, und den Manuscripten fast gleich geschätzet; 2) in Ansehung ihres Inhalts, in theologische, juristische, medicinische, philosophische, philologische, historische, u. s. w.; 3) in Ansehung ihrer Einrichtung und Ausarbeitung, in gute, schlechte und mittelmäßige Bücher, welche Eigenschaften vornämlich nach der Absicht, welche ein Schriftsteller bey einer Schrift hat, beurtheilet werden müssen; und endlich 4) in Ansehung ihres bequemen Gebrauches, in rohe und eingebundene Bücher. Den Abdruck der Bücher besorgen bekannter Maßen die Buchdrucker; die Buchbinder aber binden sie ein, und die Buchhändler debitiren und verkaufen sie, entweder partieweise, oder einzeln, und zwar sowohl gebunden, als roh. Siehe Buchdrucker. Buchbinder. Buchhändler. Sonst aber unterscheiden sich auch die Bücher, durch ihr Format, in Folianten, Quartanten, Octave, Duodeze, u. s. w.

Wenn man die Büchermanufactur, welche durch die Buchdruckereyen und den Buchhandel am meisten unterstützet wird, recht zergliedert, so wird man finden, daß dieselbe von der größten Wichtigkeit und Nutzen für den Staat ist. Dieser Nutzen äußert sich nicht nur in der immer mehr zunehmenden Erkenntniß, Fortpflan-

zung, Erhaltung und Verbesserung der nöthigsten und nützlichsten Wissenschaften für das ganze menschliche Geschlecht und das gemeine Wesen; sondern er erstreckt sich auch zugleich auf den gesamten Nahrungsstand, den er auf eine beträchtliche Art befördern hilft; auf die Circulation des Geldes in dem Staate, welche dadurch vermehret wird; und auf den Reichthum des Staates selbst überhaupt, und des Regenten insbesondere, welcher dadurch einen starken Zugang erhält. Es wird sich dieses alles aus folgenden Sätzen hinlänglich erweisen lassen.

1) Wird zu einem Buche ein Gelehrter, Künstler oder sonst geschickter Mann erfordert, der die Materie des Buches ausarbeitet und zu Papier bringt, wofür der Verfasser von seinem Verleger ein verglichenes Honorarium erhält, wovon er hingegen dem Papiermacher für Papier, dem Materialisten für Tinte und Federn, und dem Buchhändler für Bücher, so er alles zu Ausarbeitung seines Buches nöthig hat, wiederum einen Theil zu ihrem Verdienste zufließen lassen muß. Nunmehr nimmt 2) der Buchhändler das fertige Manuscript in Verlag, schaffet dazu die gehörige Quantität Druck- und Schreibpapier an, wobey der Papiermacher wiederum einen ansehnlichen Verdienst hat. Darauf bekömmt 3) der Buchdrucker das Werk unter die Presse. Dieser gewinnt dabey das Druckerlohn, muß aber davon wiederum an den Schriftgießer, Setzer, Drucker und Corrector einen guten Theil abgeben. Kommen Kupfer zum Werke, so werden 4) dabey auch der Mahler oder Zeichner, der Kupferschmied, der Plattenschleifer, der Kupferstecher, der Kupferdrucker, und bey illuminirten Kupfern wiederum der Mahler, bey bloßen Holzschnitten aber der Form- oder Stämpelschneider, in Arbeit und Verdienst gesetzet. Hat das Werk die Presse verlassen, so kömmt es 5) wieder an den Buchhändler und Verleger. Dieser changirt oder verkauft alsdann die Exemplarien mit Nutzen und Gewinnst an andere Buchhändler, die damit handeln,

den Handel aber nicht umsonst treiben. Aus den Buchhandlungen kömmt das Werk 6) in die Hände der Gelehrten und anderer Liebhaber; weil diese aber dasselbe uneingebunden nicht bequem gebrauchen können, so müssen sie es 7) bey dem Buchbinder einbinden lassen; und es verdienet nicht allein dieser seinen Lohn daran, sondern derselbe verschaffet auch zugleich andern Handwerkern und Künstlern, als: Goldschlägern, Pergamentmachern, Gärbern, Materialisten, Tischlern, Stämpelschneidern, Zeugschmieden, Ahlen- und Nadelmachern ꝛc. einen Verdienst. 8) Gewinnen dabey die Fuhrleute den Frachtlohn, und die Posten bey der Correspondenz. Da alle obgenannte Professionisten sowohl von ihrer Profession und Nahrung, als von ihren benöthigten Materialien und Lebensmitteln, Accise, Zoll und andere Abgaben entrichten müssen, so gewinnen 9) auch die landesherrlichen Cassen dabey.

Die Menge der in Deutschland zum Vorschein kommenden Schriften, ist gar ansehnlich. Wenn wir gleich keine einzelne Stadt aufzuweisen haben, die so viele Pressen beschäftigte, als London oder Paris, welche auch die einzigen ihrer Art in ganz Europa sind: so kömmt doch im Ganzen weder Frankreich noch England, viel weniger irgend eines der andern europäischen Reiche, in der Anzahl Schriftsteller und jährlicher gelehrter Producte dem gelehrten Deutschlande gleich. Daß unter einer so großen Anzahl Schriften, die jährlich Deutschland liefert, nicht viel schlechtes Gut seyn sollte, wird wohl Niemand in Zweifel ziehen. Es geht aber auch andern Nationen nicht besser. Gleichwohl ist gewiß, daß der deutsche Fleiß in allen Theilen der Gelehrsamkeit bisher das seinige geleistet, und daß im Ganzen nicht nur die deutsche Nation merkliche Schritte zum Fortgange im Geschmack und Gelehrsamkeit gethan, sondern daß auch die Gelehrsamkeit überhaupt sowohl in einzelnen wichtigen Entdeckungen, als vorzüglich in gründlicher Bearbeitung ganzer Wissenschaften, dem deutschen Fleiße vorzüglich vieles zu danken hat.

Hier

Hier kann ich nichts besseres zur Probe anführen, als des Hrn. Hofrath Gatterers allgemeine Uebersicht der ganzen deutschen Litteratur von den Jahren 1769, 1770 und 1771, im I. Th. seines historischen Journals, Gött. 1772, 8. S. 266, f. Die Totalsumme der 3 Jahre beträgt 4709 Schriften. So eine gewaltige Menge von Büchern hat wohl noch keine Nation auf dem Erdboden in 3 Jahren geschrieben. Aber es leben auch, wie aus Hambergers gelehrten Deutschlande erhellet, etwas über 3000 Bücherschreiber in Deutschland; gleichfalls eine Menge, dergleichen man bey keiner Nation in der Welt antrifft. Es leben in Deutschland ungefähr 24 Millionen Menschen; also sind 3000 Bücherschreiber ungefähr der 800,000ste Theil der ganzen Nation; oder, unter 800,000 Menschen in Deutschland ist allemal einer ein Bücherschreiber. Wenn sich nun diese 3000 Bücherschreiber in 4709 Schriften nach gleichen Portionen theilen würden; so käme doch auf ein Individuum nicht viel mehr als eine Schrift. Alle diese Schriften hätten also gut werden können, weil jeder Schriftsteller zur Ausarbeitung volle 3 Jahre Zeit gehabt hätte.

Bey der großen Leichtigkeit, nunmehr eine Schrift in vielen tausend Abdrücken in kurzer Zeit ins Publicum zu bringen, war die Vorsorge nöthig, daß nicht etwann zum Nachtheil der Religion und guter Sitten, oder auch zum Nachtheil des Staates, ein Mißbrauch davon gemacht werden möchte. Aus dieser Ursache hat man bald überall die Grundsätze angenommen, daß nicht ein jeder nach Willkühr, sondern nur mit Genehmigung und unter Aufsicht der Landesobrigkeit Buchdruckereyen anlegen könne, und daß nichts zum Druck befördert werden dürfe, als was zuvor eine von Obrigkeits wegen veranstaltete Censur passirt hat, oder durch besondere obrigkeitliche Verordnungen für Censurfrey erkläret worden ist.

Die Büchercensur ist diejenige Polizeyanstalt, da gewissen Personen, oder auch ganzen gelehrten Gesellschaften, die Aufsicht aufgetragen wird, daß sowohl im Lande keine gefährliche und schädliche Bücher gedrucket, als auch, daß dergleichen Bücher nicht aus andern Landen eingeführet und verkaufet werden.

Einige halten die Büchercensur für unnütz und schädlich. Unnütz und vergeblich soll sie seyn, weil sie eine schlechte Wirkung habe, indem dasjenige, was im Lande nicht gedruckt werden dürfe, ohne Schwierigkeiten in andern Staaten gedruckt werden könnte, und durch die Confiscation der außerhalb Landes gedruckten Bücher nichts mehr ausgerichtet würde, als daß das confiscirte Buch, welches die Buchhändler dem ungeachtet unter der Hand in das Land zu schaffen wüßten, zu deren Vortheil desto theurer bezahlet, und desto häufiger gekaufet und gelesen würde. Die Schädlichkeit der Büchercensur behauptet man sowohl in Ansehung des Buchhandels, als des Aufnehmens des Wissenschaften; weil die strenge Büchercensur dem Buchhandel, und dem Aufnehmen dieses ansehnlichen Zweiges des Commercii und des Nahrungsstandes, viele Hindernisse in Weg lege, und die Freyheit zu denken, die zur Erweiterung des Reiches der Wissenschaften unentbehrlich sey, einschränke. Allein, so wichtig auch diese Gründe sind, so muß man auf der andern Seite erwägen, daß eine ganz uneingeschränkte Freyheit der Presse, und der Einfuhre der Bücher, sowohl der Religion und den Sitten, als auch der Ruhe des Staates, sehr nachtheilig seyn kann, indem sie zu sehr gefährlichen, aufrührerischen und schädlichen Schriften Anlaß giebt. So wenig man also denjenigen beystimmen kann, welche die ganze Büchercensur für unnöthig halten, so wenig Beyfall kann man dagegen auch denen geben, welche sie auf den höchsten Punct getrieben, und nicht allein auf alle schädliche und gefährliche Bücher, sondern so gar auf alle elende, schlechte und unnütze Schriften erstreckt wissen wollen. Allein, dieses ist an und für sich unmöglich; und wenn nichts, als gute Schriften gedruckt werden sollten, würden der Buchhandel und die Druckereyen in gar enge Schranken zurück fallen.

Das beste ist wohl unstreitig, daß man einen Mittelweg erwählet, daß man nicht alle Censur der Bücher auf-

aufhebet, daß man sie aber solcher Gestalt einrichtet, daß dadurch die vernünftige Freyheit zu denken nicht unterdrücket, und der Buchhandel nicht gehindert werde. In dieser Absicht muß man folgende Grundsätze dabey anwenden. 1) Müssen die Bücher, welche im Lande gedruckt werden, oder einzuführen und zu verkaufen erlaubet werden sollen, nichts gefährliches für die Religion in sich enthalten. Hierunter werden nicht die Streitschriften der verschiedenen Religionsverwandten, und noch weniger die symbolischen Bücher und andere Schriften der widrigen Religionsverwandten im Lande verstanden, gesetzt, daß sie auch die herrschende Religion mit harten Ausdrücken angreifen, wenn diese nur nicht auf Beschimpfungen, Schmähen und Lästern hinaus laufen. Denn Bücher, welche die christliche Religion überhaupt mit Spöttereyen und Lästerungen angreifen, sind allemal Bücher, welche für die Religion gefährlich sind. 2) Müssen die im Lande zu druckenden oder einzuführenden Bücher nichts zum offenbaren Verderb der Sitten in sich enthalten. Doch ist dieses nicht im strengen Verstande zu nehmen, dann sonst würde man die meisten Romanen, die meisten Gedichte, und viele andere Schriften, confisciren müssen. Man muß zufrieden seyn, wenn solche Schriften nur etwas nützliches in sich enthalten, und wenn ein Verfasser die Tugendlehre aus dem Plane seiner Schrift nicht ganz und gar ausgemustert hat. Nur solche Schriften sind zu confisciren, die alles nützlichen und vernünftigen Endzweckes beraubt sind, und die offenbar zu nichts anderm geschrieben sind, als die verderbten Lüste und die Geilheit zu erregen, und welche in jungen Gemüthern ein unaussprechliches Verderben anrichten. 3) Sind diejenigen Bücher und Schriften nicht zu dulden, welche für die Ruhe des Staates nachtheilig sind, mit einem giftigen Tadel die Maßregeln der Regierung beflecken, Mißtrauen und Abneigung in den Herzen der Unterthanen erregen, schädliche Grundsätze wider

die

die Regierungsform in sich enthalten, und die Ehrerbietung gegen die Regenten verletzen. Hierunter versteht Hr. v. Justi, im 2. Bande seiner Polizeywissenschaft, §. 77, keine Schriften, welche die Gerechtsamen des Regenten und des Staates angreifen, und meinet, daß diese Gerechtsamen durch Gründe, und nicht durch die Confiscation, vertheidiget werden müssen. Allein, diese Meinung dürfte schwerlich Beyfall finden. Ein solcher Schriftsteller ist entweder ein Unterthan desjenigen Regenten, dessen Gerechtsame er bestreitet, und er schreibt im Lande; oder er ist ein Ausländer, und die Schrift wird in einem fremden Lande gedruckt. Im ersten Falle lehret wohl die gesunde Vernunft, daß es einem Unterthan nicht zukomme, und wider seine Treue und Pflicht laufe, seines Landesherren Gerechtsame in Zweifel zu ziehen, und in öffentlichen Schriften anzugreifen. Wer hat ihn dazu bestellet, und was hat er für Absichten dabey? Um bloß seine Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit zu zeigen, darf ers nicht thun, denn dazu kann er hundert andere und schicklichere Gegenstände finden. Gesetzt, daß sein Zweifel wider ein und andere Gerechtsame gegründet wäre; wer giebt ihm das Recht, solche öffentlich durch den Druck an den Tag zu legen und der Welt bekannt zu machen? Kann er mit Recht verlangen, daß ihm der Landesherr durch seine Collegia, die ohne Zweifel die beste Kenntniß von der Sache haben, antworten und seine Gegengründe anführen lassen soll? Man mag ein solches Verfahren betrachten, von welcher Seite man will, es bleibt allemal unerlaubt und strafbar, und hat eine gefährliche Absicht zum Grunde; man wird auch keinen Staat antreffen, wo es geduldet wird. Ist aber in andern Falle der Schriftsteller ein Ausländer, so würde es zwar nicht viel helfen, wenn man dessen Schrift im Lande confiscirt, weil sie dagegen in andern Ländern durch den ungehinderten Verkauf nur desto bekannter wird, und man also seinen Endzweck doch nicht völlig erreichet;

reichet; allein, es ist dem ungeachtet die Confiscation und das Verbot der Einfuhre einer solchen Schrift anzurathen, weil sie bey den Unterthanen auf eine oder andere Art üble Folgen nach sich ziehen könnte.

Die Frage, welche Hr. v. Justi hier aufwirft: Ob nämlich die Büchercensur gegen diejenigen Schriften eben so strenge seyn soll, welche die Staatsbedienten tadeln, oder einiger Maßen die Ehrerbietung gegen dieselben aus den Augen setzen? will von ihm verneint werden. Allein, so gegründet sein Satz ist: daß, nach dem Wesen und Endzweck aller bürgerlichen Verfassungen, ein weiser und für das wahre Beste seiner Unterthanen besorgter Regent, alle Beschwerden und Vorstellungen wider seine Staatsbediente geneigt und aufmerksam anhören müsse: so wenig folgt daraus, daß man den Unterthanen die Freyheit gestatten müsse, solche Beschwerden und Vorstellungen, mit Tadel und Beyseitsetzung des den Staatsbedienten schuldigen Respectes, vorzubringen, und so gar durch öffentlichen Druck bekannt zu machen. Eine solche übertriebene Freyheit würde alle gute Ordnung und Subordination, die doch in einem Staate höchst nothwendig ist, mit einmal aufheben, und die allerschädlichsten Folgen haben. Es ist auch weit gefehlt, daß, durch eine gesetzliche Confiscation dergleichen respectswidriger Schriften, sogleich ein dem Wesen der bürgerlichen Verfassungen widerstreitendes Gesetz entstehen sollte, welches den Unterthanen eben die Ehrerbietung und Pflichten gegen die Staatsbedienten auflege, welche sie dem Regenten schuldig sind. Dagegen hat Hr. v. Justi vollkommen Recht, wenn er behauptet, daß die Büchercensores nicht berechtigt sind, den Druck und die Einführung solcher Schriften zu verwehren, welche in gelehrten Streitigkeiten wider sie selbst gerichtet sind, sie mögen auch noch so hitzig geschrieben seyn, wenn nur die Ehre dabey nicht angegriffen wird; imgleichen, daß die Censores nicht befugt sind, selbst in Schriften, welche zu drucken die Censur nicht erlauben kann, die Gedanken des Verfassers selbst zu ändern, sondern, daß sie nur die anstößigen Stellen bemerken, und es dem Verfasser überlassen müssen, ob er diese Stellen ändern, und alsdann die Schrift noch einmal zur Censur einreichen will.

Zu Büchercensoren werden gemeiniglich gelehrte Männer, welche Mitglieder gelehrter Gesellschaften sind, erwählet, und ihnen die Censur der Bücher, nach denen

Facul-

Facultäten, in welche sie gehören, zugetheilet. Es wird ihnen eine ordentliche Instruction desfalls vorgeschrieben, und zugleich bestimmet, wie viel sie für jeden Bogen nehmen sollen. In Berlin ist die Taxe 2 Groschen für den gedruckten Bogen. Die Büchercensores sollen wahre gelehrte, billige und unpassionirte Männer seyn.

Circulare an alle Regierungen und Justizcollegia, exclusive Schlesien und Pommern, betreffend die Censur der herauskommenden Bücher und Schriften, d. d. Berlin, d. 1. Jun. 1772. s. in der Samml. der Verordn. von 1772, No. XXXV. Col. 175—180.

In Spanien muß ein Buch durch 6 Gerichtshöfe gehen, ehe es bekannt gemacht wird. 1) Wird es examiniret von dem Examinador Synodal des Erzbisthumes, welchen der Vicarius dazu verordnet hat; 2) geht es zu dem Gerichtsschreiber des Königreiches, darin es bekannt gemacht werden soll, Chronista de Castilla, Arragon, Valencia &c. 3) Wenn es von diesem gebilliget worden, so erhält es die Erlaubniß von dem Vicarius selbst, die ein Notarius attestiret; 4) muß ein Freyheitsbrief von Sr. Majestät dazu erhalten werden, und ein Secretär unterzeichnet denselben. 5) Wenn es gedruckt ist, so kömmt es zu dem Corrector general por su Majestad, welcher es mit der von dem Vicarius unterschriebenen Copey vergleichet, damit nicht etwas eingeschaltet oder verändert werde. Und 6) schätzen es die Herren im großen Rathe, wie hoch es roh verkauft werden solle.

In Portugal wird ein Buch siebenmal übersehen, ehe es öffentlich bekannt gemacht werden darf. Daher steht auf einigen Titelblättern, zu desto größerer Sicherheit des Käufers: Com todas as Licenças necessarias.

Verbotene, confiscirte, schädliche und alte Bücher, sollte man nicht verbrennen, sondern dieselben entweder den Pappenmachern, Pappen daraus zu machen, übergeben, die sie sogleich zerreißen und darauf einweichen müssen, damit sie doch einigen Nutzen schaffen, oder auch, nach der neuern Erfindung der Hrn. Prof. Claproth in Göttingen, das Papier auf der Papiermühle wieder von neuem umarbeiten lassen, wie ich unter dem Art. Papier zeigen werde.

Buch, in Absicht auf die Buchbinder, heißt eine Menge in mancherley Format, als Folio, Quart, u. s. w. zusammen geheftet Papierblätter, mit oder ohne Band; daher

daher sie entweder eingebundene oder geheftete Bücher heißen. Uebrigens mögen die Blätter entweder bedruckt, oder beschrieben, oder gar ledig seyn.

Buch, in Absicht 3) auf den Papierhandel, wird eine gewisse Anzahl von Bögen genennet, sie mögen gedruckt, beschrieben, oder noch leer, von Schreib- oder Druckpapier seyn. Insgemein wird es ein Buch Papier, L. Scopus papyri, Fr. Main de papier, genennet. In den Papiermühlen und Papierhandlungen hält ein Buch Schreib- oder geleimtes Papier, 24 Bögen, und ein Buch Druck- oder ungeleimtes Papier, 25 Bögen. Was die Papiermüller an Druckpapier in die Druckereyen liefern, das lassen sie platt oder ungebogen und einfach liegen, und schlagen es nicht in Bücher zusammen. Hingegen das Schreibpapier lassen sie nicht platt und einfach liegen, sondern jede 24 Stück werden halb gebrochen oder gebogen, daß sie doppelt liegen, welche dann ein Buch heißen, und diese Bücher werden rießweise gepackt. Im Maculaturhandel hält ein Buch Schrenz, oder ein Buch Maculatur, (worunter solches Papier verstanden wird, das hauptsächlich zum Einpacken allerley Waaren bestimmt ist,) ohne Unterschied, ob es Schreib- oder Druckpapier sey, 24 Bögen. Zwanzig Buch Papier machen im Handel ein Rieß, und zehn Rieß einen Riem oder Ballen. Siehe Ballen. Die Buchdrucker rechnen zu einem Buche bedruckten Papieres, nach dem Alphabet der Deutschen, nur 23 Bögen, und nennen es ein Alphabet.

Buch, oder Bücher 4) der Kaufleute, siehe Handelsbücher.

Buch, oder Bücher 5) der Oekonomen, siehe Wirthschaftsbücher.

Buch, in Absicht 6) auf das Buchhalten, siehe Buchhalten.

Buch, heißt auch der dritte und so genannte Blätter- oder Faltenmagen bey Ochsen; s. unter Magen des Ochsen.

Buch, (A B C) siehe Fibel.
— (Capital-) siehe Haupt-Buch.
— (Deich-)]
— (Denk-) | siehe in D.
— (Dorf-)]
— (Extract-) siehe in E.
— (Factur-)]
— (Fahr-) |
— (Finde- od. Fund-) | siehe in F.
— (Fisch-)]
— (Flur-) siehe Dorf-Buch.
— (Forst-)]
— (Fraisch- od. Fraiß-) | siehe in F.
— (Frist-)]
— (Gant-)]
— (Gedinge-) |
— (Geheim-) |
— (Gerichts-) | siehe in G.
— (Grad-) |
— (Gränz-) |
— (Gülte-)]
— (Hader-)]
— (Hand-) |
— (Haupt-) | siehe in H.
— (Haus-) |
— (Heim-) |
— (Hof-)]
— (Jahr-) siehe in J.
— (Lager-)] siehe Dorf-Buch.
— (Markungs-)]
— (Namen-) siehe Fibel.
— (Tage-) siehe Journal.
— (Waarenrechnungs-) siehe unter Factur.

Buch-Ampfer, siehe Acetosella.

Buch-Baum, siehe Büche.

Buch-Brod, siehe Acetosella.

Buchbinder, L. Bibliopega, Compactor librorum, Fr. Relieur, ist ein kramender Handwerksmann, welcher nicht allein rohe Bücher, geschriebene Sachen, oder auch weißes Papier zusammen heftet, und ihnen einen Band, Schale, und dergleichen verfertigt, damit selbige bequemer zu gebrauchen, und vor der Abnutzung besser verwahrt seyn, sondern auch das Futteralmachen dabey treibt, und Hutfutterale, pappene Kästen mit Leder, Pergament, Papier ꝛc. überzogene Futterale, Kästchen von verschiedener Art, pergamentene Lichtschirme, zuweilen auch Tobaksdosen von Papier maché, und andere dergleichen Waaren verfertigt, auch das Recht hat, nicht nur mit letzt gedachten Sachen zu handeln, sondern auch die von ihm gebundenen Bücher, es bestehen solche entweder nur in weißen oder bedruckten Papieren (unter welche letztere insonderheit Abc-bücher, Catechismi, Bibeln, Gesang- Gebeth- und Communion-Bücher, Schul- Schreib- und Rechenbücher, Kalender ꝛc. gehören) öffentlich feil zu haben. (*)

So viel ist wohl unstreitig, daß die Kunst der Buchbinder ungleich älter, als die Erfindung der Buchdruckerey ist; wenn man aber beyde nach dem heutigen Fuße gegen einander hält, so muß man allerdings der Buchdruckerey die Ehre lassen, daß sie zu der gegenwärtigen Buchbinderey die erste Gelegenheit gegeben hat. Bereits vor Christi Geburt hatten die Aegypter, Perser, Griechen, Juden und Römer sehr ansehnliche Bücher-säle von geschriebenen und aufgeleimten Bücherrollen. Anfangs rollte man lange Rinden um einen Stab, welchen man in eine Büchse von Cedernholz verschloß. Nach diesem hefteten man die ägyptischen Schilfblätter an dem Rücken mit Schnüren zu Büchern zusammen. Eben so band man die

(*) Auch maßen sich die Buchbinder den Handel mit weißem Papier an. Den Verkauf einzelnweise, und des beschnittenen oder auf dem Schnitte vergoldeten Schreibpapieres, wie auch des Druckerpapieres, kann man ihnen wohl zulassen; allein der Verkauf des Papieres im Ganzen, pflegt ihnen an Orten, wo besondere Papierhändler sind, nicht verstattet zu werden.

die Wachstafeln ein, denen man zwey Breter, statt der Deckel gab. Zuletzt schrieben die Mönche ihre Werke auf gleich große Pergamentblätter, welche sie wie ein Buch hinten zusammen hefteten. Indem ein starkes Werk in ungeheure Rollen abgetheilt werden mußte, deren Leim an feuchten Orten sehr leicht losließ, so entstand allmählich das Format zu den heutigen Büchern, denn die Mönche mußten sich nach ihren Häuten richten; sie schrieben für Geld, und gaben sich zu gleicher Zeit das Recht, daneben Buchbinder vorzustellen. Sie hefteten ihre Pergamentblätter am Rücken in Leder, und fügten zwey dünn gehobelte Breter, als Deckel hinzu.

Nachdem man im fünfzehnten Jahrhunderte die Bücher durch den Druck ungemein vervielfältigte, so mußte man auch das Einbinden zu verbessern suchen. Die ersten Bände bestanden aus dicken Bretern, und einem Ueberzuge von Pergament oder Schweinleder, mit einem messingenen Beschlage für die Ecken. Allein, dergleichen Bücher waren so unbehülflich, daß ein Mann bisweilen zu schwach war, einen Folianten wegzutragen. Man verwarf also das Holz, und machte den Deckel bloß von Pergament, ohne eine innere Steifung. Doch dergleichen welker Band krümmte sich, ward unförmlich, und war von keiner Dauer. Der Rücken wurde nicht geheftet, sondern mit Riemen fest zusammen geschnürt, und es war ein jeder Bogen ganz geheftet, und mit vieler Mühe umgeschlungen. Mit dem siebenzehnten Jahrhunderte kamen endlich die französischen und englischen Bände auf; und man muß es in der That gestehen, daß die heutige Art die Bücher einzubinden, eben so dauerhaft als die alte, viel bequemer, und dabey ungleich wohlfeiler ist.

Ich werde hier einen kurzgefaßten Auszug von der Folge der Hauptgeschäfte eines Buchbinders bey einem gemeinen Franzbande liefern. Die Erklärung der dabey vorkommenden Kunstwörter, und die Zergliederung der einzelnen Geschäfte hat man unter ihren besondern Artikeln zu suchen. Wenn die rohe Materie einem Buchbinder übergeben worden ist, um solche einzubinden, so wird das Werk durchgeschossen (collacionirt), ob es vollständig sey oder nicht, und zu dieser Absicht sind die Signaturen der Bögen behülflich. Hierauf ziehet man die Bögen auseinander, sie werden gleichgestoßen, und wenn sie Druckpapier sind, durch ein mit Alaun gesottenes Leimwasser gezogen (planirt.) Man

legt

legt auf den Stoß (Haufen) Maculatur, man presset ihn, hängt die Bögen einzeln auf die Schnüre zum Trocknen hin, stößt sie gleich, schlägt sie aus dem Falze (Bruch), und falzet sie. Hierauf folgt das Collationiren von neuem, ob ein jeder Bogen an seinem Orte liege. Man schneidet die Kupfertitel ab, und klebet sie an. Alsdann schlägt man das Buch auf dem Steine, vermittelst eines Hammers, um es zu heften, und so wird es lagenweise in die Presse gebracht. Man spannt die Bögen in die Heftlade ein, setzt das Vorlegepapier an, und rückt die Bünde nach der Vorschrift des Zirkels. Nunmehr wird das Geheftete aus der Heftlade losgespannt oder ausgeschnitten, umgeklopft, in der Presse zurecht gerückt, auf dem Rücken geleimt, und wenn es wohl trocken geworden ist, aus der Presse genommen. Man streicht die Flügelfälze mit dem Falzbeine nieder, und presset das Buch zwischen zwey in die Fälze gesteckten Bretern. Nach diesem wird es oben beschnitten, die Größe abgestochen, unten beschnitten, mit zwo Nadeln an dem obern und untern Bunde aufgesteckt, gegen den Rücken zu mit Zwirn gebunden, vorn gegen den Sattel zu beschnitten, umgeklopft, und mit einem Messer gleich geputzt. Man besprengt den Schnitt mit grüner Farbe, und hierauf auch mit der rothen. Man glättet das Buch zwischen zwey Bretern. Alsdann werden die Heftschnüre an beyden Seiten aufgedreht (zerfasert), und mit einem guten Messer geputzet. Man schneidet die Pappendeckel zu, das Buch wird oben und unten kapitalt, der vordere und hintere Pappendeckel angesetzt, und das Buch zwischen zwey Bretern in der Presse zusammen gedrückt. Man durchsticht die Kapitäle, bringt den Leim an, und klopft sie mit einem kleinen Hammer gleich. Man bildet die hintere und vordere Seite, die Kapitäle werden gleichförmig beschnitten, die obere und untere Seite bestochen, die Trümmer der Seide oder des Zwirns an die Kapitäle angepappt, und die eingelegten Schnüre werden an allen

vier Seiten am Kapitale weggeschnitten. Man reißet die Kapitäle an beyden Seiten los, und schneidet dieselben an allen vier Seiten etwas schräg ab. Sodann weicht man das Leder ein; es wird ausgewunden, zugeschnitten, geschärft, und mit Kleister überstrichen. Hierauf überzieht man das Buch mit Leder; die vier Ecken werden weggeschnitten, eingeschlagen, und mit dem Falzbeine niedergestrichen. Man streicht hinten am Kapitale oben und unten Kleister ein, schnürt das Buch zwischen zwey Bretern, und knüpft die Schnüre an die Bünde mit der Bruchzange fest. Zwischen dem Pappdeckel und Kapitale wird das Leder mit dem Falzbeine wohl hinein gedrückt. Alsdann schnürt man das Buch los, und reibet es zwischen dem Rücken und Pappdeckel, wo es aufgehen muß, mit dem Falzbeine nieder. Die Decken und Kanten werden mit dem Falzbeine gleichgestrichen. Man presset das Buch ein, und legt hinten und vorn starkes Papier zwischen die Decke und das Buch ein, um es wider die Lederflecke in Acht zu nehmen. In dieser Gestalt läßt man das Buch einige Stunden über in der Presse stehen. Nach diesem wird es am Rücken, an der Decke, und an den Kanten mit dem Falzbeine gleichgestrichen, und man versieht beyde Decken mit dem Kleister. Man schwärzet die Kanten und den Rücken mit Eisenschwärze, und betüpfelt den Rücken. Hierauf wird das Leder zum Titel etwas beschabt; man schneidet, schärfet, und leimt den rothen Titel von Saffian oder Pergament auf. Man beöhlet den Rücken und überglättet ihn mit einem heißen Glätteisen oder Kolben, wäscht ihn mit Urin, und feuchtet ihn mit Eyweiß an. Den Titel überfährt man einigemal mit einem Schwamme und Eyweiß. Darauf wird der Rücken mit Baumöhl und Baumwolle eingerieben. Man trägt das Zwischgold auf, und füllt die entstandenen Risse mit Goldabgängen aus. Um die Bünde bringt man die Spitzfilette an; man sticht mit dem Zirkel das obere und untere Feld ab,

und fasset es mit dem Spitzfilette ein. Hierauf wird der Kopf und der Schwanz mit dem Franzfilette bedrückt. Man drückt die Mittelstämpel in die Felder ein, und stämpelt auch die Ecken. Der Titel wird aufgedruckt. Man überfährt die Kanten einige Mal mit Eyweiß, und hierauf mit Baumöhl, um das Gold aufzutragen. Man überfährt auch beyde Decken mit Eyweiß, und reibet sie mit einem Talglappen; worauf sie nebst dem Rücken, mit dem Glättkolben geglättet werden. Man reißt die Falze auf beyden Seiten auf, pappet das Buch an, und presset es. Man überfirnisset den Rücken und die Kanten, und bieget die beyden Ecken einwärts. Es erhellet hieraus, daß, wenn man die vornehmsten Arten der Buchbinderarbeit überrechnet, ein Buch, ehe es fertig wird, an 76 bis 80 Mal durch die Hand muß.

Anweisung zur Buchbinderkunst, darin alle Handarbeiten, die zur Dauer und Zierde eines Buches gereichen, möglichst beschrieben, nebst einem Unterrichte, Futterale und aus Pappe verschiedene Sachen zu verfertigen, solche zu laquiren, in Messing und Kupfer zu löthen, die verfertigte Arbeit im Feuer zu versilbern und zu vergolden, mit gehörigen Kupfern, in zween Theile verfasset. Lpz. 1762, 8.

Abhandlung von dem Einbinden der Bücher, vom Herrn Dreur du Radier, st. im 6. St. des Hamb. Journals, v. M. Jun. 1764. Hamb. 8. S. 528—540

Jo. Sam. Hallens Werkstätte der heutigen Künste, II. Band. Brandenb. und Lpz. 1762, 4. S. 101—124.

Chr. Ernst Predigers Buchbinder und Futteralmacher. 3 Theile. Anspach 1741, 8.

J. P. Sprengels Handwerke in Tabellen. I. Ausgabe. Berl. 1767, 8. S. 15—31.

Jo. Gottfr. Zeidlers Buchbinder-Philosophie, oder Einleitung in die Buchbinderkunst, darin dieselbe aus dem Buch der Natur und eigener Erfahrung philosophisch abgehandelt wird, mit sonderbaren Anmerkungen zweener wohlerfahrner Buchbinder, und zugehörigen Kupfern. Halle 1708, 1. A. 4. B.

Was die Beschaffenheiten eines gut gebundenen Buches betrifft, so muß dasselbe 1) gut planirt seyn, nämlich sowohl mit reinem Planirwasser, daß das Papier nicht davon gelb, oder gar unsauber werde, als auch mit festem Wasser, daß es nicht durchschlage, oder das Papier weich und lappicht bleibe. 2) Gleich und

accurat gefalzet, daß die Columnen sowohl oben und unten, als im Rücken und den Rändern genau treffen. 3) Gut und recht derb sowohl, als gleich geschlagen; weil sonst, wenn es mit ersterm versehen, der Band stärker als nöthig, und daneben locker wird; ist es aber nicht gleich geschlagen, so wirft sich der Band leicht, daß er entweder vorn aufklaffet, und oben oder unten stärker wird, also selbst ungleich. 4) Gut gehefter, nämlich sowohl mit festem Zwirn, als auch wenigstens über zween Riemen, und nicht etwann die meisten Bögen nur mit einem Heft über einen Riemen, daß die übrigen gleichsam nur pro forma da sind. Alles aber muß zwar fest angezogen, doch aber auch nicht mit solcher Gewalt, daß die Riemen selbst eingezogen werden, und also ein hohler Rücken statt eines krummen entstehet. 5) Der Rücken muß einen recht wohl temperirten Leim bekommen, der zwar recht fest hält, aber ja nicht zu dick aufgestrichen werden muß, weil sich solche Bücher hernach nicht gut aufmachen lassen, oder, wenn sie mit Gewalt aufgebrochen werden, entweder der Heftfaden springen, oder das Buch nicht wieder gut zugemacht werden kann, und vielmals wieder in einen krummen Rücken tritt. Stehen nun hernach die Bücher etwann in einer warmen Stube, so schrumpfet der Leim noch mehr ein, und das Buch klaffet beständig. Noch ist zu merken, daß die Streifen aus zartem Papier, welche viele Buchbinder zwischen die Riemen auf den Rücken kleben, nichts halten; es müssen zarte Leinwandstreifchen seyn. Die Probe, ob ein Buch in diesem Stücke wohl gebunden sey, ist diese, daß es, nach Proportion seiner Größe und Stärke recht schwer in die Hand falle, daß es sich recht leicht und bequem völlig aufmachen lasse, und auch so aufgeschlagen, von selbst liegen bleibe; dem ungeachtet aber, wenn es zu ist, sich im Rücken nicht auf und nieder schieben lasse, sondern daß der Rücken gewissermaßen recht gedrängt und gleichsam unbeweglich sey. 6) Muß es accurat und recht nach dem Win-

kel beschnitten seyn, und die Ränder so breit daran gelassen werden, als immer möglich ist. Hienächst muß auch der Schnitt sehr glatt und gleich, und nicht genurkelt seyn. 7) In die Seitenblätter muß Pappe, und durchaus kein Holz genommen werden, als welches sich gar sehr wirft.

S. No 47. des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1767, S. 431.

Daß die eingebundenen Bücher von den Würmern oder Milben angefressen werden, ist bekannt; wie aber diesem Uebel abzuhelfen sey, werde ich unter dem Art. Bücher-Würmer zeigen.

Policeymäßige Anmerkung über die Ansetzung der Buchbinder. So unentbehrlich das Buchbinderhandwerk, sonderlich den Gelehrten ist, und so sehr die Policey deswegen Ursache hat, dafür zu sorgen, daß es an diesen Professionisten im Lande nicht fehle; so sehr hat sie sich hingegen auch vorzusehen, daß die Buchbinder sich eines Theils nicht an unrechten Orten, und theils auch nicht in allzu großer Anzahl an einem Orte niederlassen. Beydes würde diesen Professionisten in ihrer Nahrung hinderlich seyn. Dieses Handwerk gehört bloß in große und mittelmäßige Städte, vornämlich in solche, wo sich Landescollegia, Universitäten und andere hohe Schulen, mithin viele Gelehrte befinden. Auf das Land, in die Dörfer und Flecken, oder in die kleinen Ackerstädte gehört dieses Handwerk gar nicht; und es dürfte nur sehr wenig Fälle geben, die hierin eine Ausnahme der Regel zu machen erforderten. Wie viel Buchbinder aber sich an einem Orte setzen können, wenn sie alle Brod und Nahrung haben wollen, solches muß die Polizey nach den Umständen einer jeden Stadt beurtheilen. In manchen Städten werden mehrere, in andern wenigere Meister Nahrung finden, und in manchen Orten wird einer schon genug zu thun haben, wenn er sich von seiner Profession ernähren will. Eben daher kömmt es auch, daß dieses Handwerk nur in einer großen und mittelmäßigen Stadt ihre Zunft und Hauptlade hat, zu welcher sich die in andern Städten wohnenden Buchbinder halten müssen.

Was endlich die Zünftigkeit oder Gildengerechtigkeit des Buchbinderhandwerkes betrifft, so ist dasselbe ein freyes und geschenktes Handwerk. Das Geschenk bestehet in 4 bis 6 Groschen; dazu hat der eingewanderte Gesell auch das Nachtlager frey. Der Lehrbursch muß lesen und schreiben können. Nicht weniger ist es für ihn vortheilhaft, wenn er sich auch im Zeichnen, im Latein und Französischen geübt hat. Ersteres, das Zeichnen bringt ein richtiges Augenmaß zuwege, welches einem Buchbinder so höchst nöthig ist, und verschafft ihm überdieß den Vortheil, daß, wenn er Gelegenheit hat, das Stämpelschneiden dabey zu lernen, er die Zeichnungen zu neuen Stämpeln selbst erfinden, und seinen Büchern dadurch ein vorzügliches Ansehen ertheilen kann. Die Vortheile des andern sind bekannt genug. Ehe ein Lehrbursch eingeschrieben wird, muß er seinen Geburtsbrief vorzeigen. Dieser wird, nebst Copia oder Abschrift, in die Meisterlade gelegt. Die Lehrzeit gründet sich auf einen darüber getroffenen Vergleich, und kann in 4, 5, 6 bis 7 Jahren bestehen.

Sobald ein Gesell ausgelernt hat, bekömmt er einen Lehrbrief, welcher nebst Abschrift in die Meisterlade gelegt wird. Im Brandenburgischen bekömmt er seinen Lehr und Geburtsbrief nicht eher wieder, als bis er sich im Lande gesetzt hat. Dieß verhindert die Landeskinder, nach königlicher Verordnung und Verbot, ausserhalb Landes Meister zu werden; denn es wird kein fremder anderswo eher angenommen, als bis er beydes aufgewiesen hat. Gehet ein Gesell von auswärtigen Ländern auf Reisen, so bekömmt er die Copie von beyden, wie auch eine so genannte Kundschaft von seinem Verhalten und seiner Arbeitszeit. Kömmt er an einen andern Ort, so muß er sich bey dem Gesellenvater (Alt- oder Obermeister) melden. Diesem übergiebt er seine Kundschaft; der Gesellenvater giebt sie dem Altgesellen, und dieser fragt bey allen Meistern an, ob Jemand einen Gesellen brauche. Dieses nennen sie Umschauen. Hat er Arbeit bekommen,

nien, und er reiset nach einem Vierteljahre von da wieder weg, so bekömmt er eine neue Kundschaft; reiset er aber noch vor dieser Zeit weg, so wird die Zeit seines Daseyns nur auf die mitgebrachte Kundschaft notirt, wie auch der Name des Meisters, bey welchem er gearbeitet hat.

Wer die hergebrachten Gebräuche, und sonderlich die in einigen Ländern vor dem Examen der Gesellen noch gewöhnlichen lächerlichen Präliminarien zu wissen verlangt, findet soches in *M. Frid. Frisii* Ceremoniel der Buchbinder, Lpz. 1712, 8. und in Hrn. Prof. Halle Werkstätte ꝛc. a. ang. O. S. 122.

Wer Meister zu werden wünscht, erlegt die Einladungsgebühren, läßt die Meisterschaft zusammen rufen, bittet um die Aufnahme in ihre Gesellschaft, wird auf dem Rathhause eingeschrieben, hört die Artikel über die Meisterstücke an, und bereitet sich, die Probe von seiner Fähigkeit abzulegen. An katholischen Orten bestehet das Meisterstück in einem Missal in Folio, woran Schnitt und alles Aeußere vergoldet ist; ferner in einem Quartanten von rothem oder grünem Schnitt, in Schweinleder gebunden, ebenfalls mit Clausuren und Ecken; wie auch in einem Octavbande von rothem Saffian, mit geschlossenem Futterale dazu. In protestantischen Ländern ist das Meisterstück, die weimarische Bibel von grünem und rothem Schnitte, mit Clausuren, in weißes Schweinleder gebunden; ferner ein starker Quartant mit vergoldetem Schnitt, von selbstgefärbtem rothen Kalbleder, über und über mit krummen Filettrissen verziert, und mit Clausuren verwahrt: ferner ein Octavband von vergoldetem Schnitt, in Corduan gebunden, überall vergoldet, und in einem ledernen Futterale, wie auch ein Duodezband in Pergament, mit Filettrissen von allerley Farben. Ueberhaupt verändern sich an lutherischen und reformirten Orten die Probestücke nach der hergebrachten Gewohnheit eines jeden Ortes.

Hier in Berlin besteht das Meisterstück der Buchbinder: 1) In einer weimarischen Bibel, in groß Folio. In Ermanglung derselben kann es auch eine andere seyn; der Gildebrief

fordert aber eine weimarische. Sie wird auf dem Schnitt vergoldet, und in Kalbleder eingebunden, welches der angehende Meister selbst roth färben muß. Die Deckel und der Rücken werden überall mit zusammengesetzten Stämpeln und Filetten vergoldet, und mit Clausuren beschlagen. 2) in einem gemeinen Foliobande. Hiezu stehet es ihm frey, eine Materie zu wählen, welche er will. Der Band selbst muß entweder ein englischer oder Marmorband, roth gefärbt, oder auf dem Schnitte blau marmorirt seyn. 3) In einem Notenbuche, von großem holländischen Royalpapier. Es wird mit der weimarischen Bibel auf einerley Art gebunden. Endlich 4) in einem Quartanten, in weiß Pergament, mit blau oder roth marmorirtem Schnitt und rothem Titel eingebunden. Die Materie wählt er sich selbst. Wenn er diese 4 Stücke ohne Hauptfehler gebunden hat, wird er nach Erlegung der Gebühren, die von der Mode eingeführt sind, zum Meister angenommen.

Herzoglich würtenbergische neue Buchbinderordnung, v. 10. Mart. 1719, st. in Hrn. Bergius neuen Policey- und Cameralmagazin, I. Band, Lpz 1775, 4. S. 341—344.

Zum Beschluß will ich noch die Taxe, welche sowohl, im J. 1764, als auch in den neuen revidirten Policeytaxen, 1771, den Buchbindern zu Berlin, in Ansehung ihrer Arbeit vorgeschrieben worden, hier beybringen.

	Rthlr.	Gr.
Ein englischer Band mit Gold abgedruckt:		
in Folio, ordinär Format - - -	1	8
in Quarto - - - - -	—	16
bis	—	18
in Octavo - - - - - -	—	8
Ein ganzer Franzband mit Gold abgedruckt:		
in Folio - - - - - -	1	4
in Quarto - - - - - -	—	14
in Octavo - - - - - -	—	7
Ein halber englischer auch halber Franzband:		
in Folio - - - - - -	1	—
in Quarto - - - - - -	—	10
in Octavo - - - - - -	—	5
bis	—	6
Ein ganzer Pergamentband:		
in Folio - - - - - -	—	20
in Quarto - - - - - -	—	10
in Octavo - - - - - -	—	5

Ein

	Rthlr.	Gr.
Ein wälscher Band, Rücken und Ecken mit Pergament:		
in Folio - - - - - - -	—	18
in Quarto - - - - - - -	—	8
in Octavo - - - - - - -	—	4
Ein Schaflederner Band unvergoldet:		
in Folio - - - - - - -	—	18
in Quarto - - - - - - -	—	8
in Octavo - - - - - - -	—	4
Ein Pappenband mit Papier überzogen:		
in Folio - - - - - - -	—	7
in Quarto - - - - - - -	—	5
in Octavo - - - - - - -	—	3
Ein Buch geheftet, planirt und überzogen:		
in Folio - - - - - - -	—	5
in Quarto - - - - - - -	—	3
in Octavo - - - - - - -	—	2
Ein dünnes Buch in Octavo, mit Spohn angesetzt, hinten Leder - - - - -	—	1
	bis —	2
Ein Buch in Octavo, unplanirt, geheftet -	—	1

Bey denjenigen Büchern, welche größere Bände, als in ordinären Folio, Quarto und Octavo erfordern, werden 1, 2 bis 3 Gr. mehr, imgleichen für die Bände in Duodecimo, 1 bis 2 Gr. weniger bezahlt.

Dresdner Buchbindertaxe, s. in Hrn. Bergius neuem Magazin, I. B. S. 346

Buchdrucker, Gr. u. L. Typographus, Fr. Imprimeur. Die Vortheile der Buchdruckerey, Gr. und L. Tipographia, Ars Typographica, Fr. Imprimerie, gegen die vorigen Zeiten, ehe man diese herrliche Erfindung hatte, sind zu bekannt, als daß es nöthig wäre, hier erst eine weitläuftige Beschreibung von der Buchdruckerey zu machen. Ihr allein hat man es zu danken, daß vermittelst zusammen gesetzter beweglicher metallener Buchstaben, die sich abdrucken lassen, so viel als auf einen Bogen Papier gehet, nachdem man größere oder kleinere Schrift dazu nimmt, von einem geübten Setzer in einem bis zween Tagen gesetzt werden kann, und daß alsdann von einem einmal gesetzten Bogen durch zween bey einer Presse beschäftigte

Drü-

Drucker in einem Tage sich tausend Abdrücke machen lassen, mithin eben das geliefert wird, was tausendmal zu schreiben entweder tausend Hände oder ungleich längere Zeit erfordert hätte; und zwar so, daß wenn nur ein zur Probe abgedrucktes Exemplar genau durchgesehen und berichtigt ist, alle übrige Abdrücke völlig gleichförmig erfolgen, anstatt daß in geschriebenen Werken jede Abschrift ihre besonderen Fehler haben kann, und also jede besonders durchgesehen und berichtigt werden muß. Durch diese Erfindung ist es möglich geworden, von einer Schrift auf einmal so viel hundert oder so viel tausend Abdrücke, als man nur will, zu veranstalten, und um ungleich wohlfeilern Preis zu liefern, als es nicht in so viel Abschriften geschehen könnte. Was dieses beygetragen habe, und noch täglich beytrage, gelehrte Werke gemeinnützliger zu machen, oder gar von ihrem Untergange zu retten, und überhaupt die Gelehrsamkeit auszubreiten, braucht wohl keine weitläuftige Ausführung.

Es ist bekannt, daß die Erfindung der Buchdruckerkunst nicht viel älter als 300 Jahre ist. Ein gewisser Lorenz Küster in Harlem, soll den ersten Versuch gemacht haben, Bücher in Holz zu schneiden; indessen hat doch Deutschland mehrere Stimmen für sich, als Holland. Straßburg verlangt das Recht der Erfindung zu haben; man hat ihm aber diese Ehre, wegen Mangel gründlicher Urkunden, mehr als einmal abgesprochen. Also ist die Buchdruckerkunst im J. 1440 zu Mainz von einem Straßburger, Johann Guttenberg erfunden worden. Dieser formschneiderische Schriftgießer druckte mit Holzformen zuerst das Vocabularium catholicon ab, wozu ihm Johann Faust, ein bemittelter Mainzer, einige Gelder vorgeschossen hatte. Faust brachte des Ersteren Formen, und die ganze Werkstätte, weil er aus dem Darlehn eine rechtliche Sache machte, durch den richterlichen Spruch an sich. Er druckte etliche Bibeln auf Pergament, verkaufte ein Exemplar davon in Paris für 50 bis 60 Kronen, und gab sie für Mönchsabschriften aus; denn damals lebten die Klöster von dieser Einnahme fast ganz allein. Da man aber zu argwöhnen anfieng, daß diese Bibeln nicht geschrieben wären, so mußte Faust Paris verlassen, und die Mönche brachten ihn in das Geschrey, daß er seine Presse in der Hölle aufgeschlagen haben müßte. Er wurde für einen Schwarzkünstler erklärt.

Nimmt

Nimmt man alle Sagen über diesen Punct in Ueberlegung, so hat man muthmaßlich 1430 zu Harlem Wörter in Holz geschnitten, und dadurch Anlaß zum weitern Nachdenken gegeben. 1440 erschien das Speculum salutis und der Donat in Holz geschnitten. Hierauf verfiel Guttenberg erst zu Mainz, für seine Person, und nachgehends mit Fausiens Beyhülfe, 1448 auf den kühnen Gedanken, mit beweglichen Schriften zu drucken, da sie bereits seit einigen Jahren die Confessionalia und das Catholicon geliefert hatten. Nach diesem kamen einzelne hölzerne bewegliche Buchstaben, unter dem Beystande des Peter Schoifer, 1450, in ihrer Werkstäte zum Vorschein, und sie konnten bloß die eine Seite gedruckt darstellen, in dem sie die andere weiß ließen. 1452 verließ Fausiens erstgedachte Pariser Bibel die Presse mit viel reinern Zügen. 1453 brachte sie das Nachdenken auf das heutige Schriftgießen. Hieraus entspann sich zwischen dem Guttenberg und Fausien die erwähnte Rechtssache; und Guttenberg verlor dieselbe. Nun setzten Faust und Schoifer die Erfindungen mit beeidigten Gehülfen fort. Der Ruf erklärte sie für die wahren Erfinder. 1457 druckten sie den ersten lateinischen Psalter mit Vorsetzung ihres Namens, des Ortes und der Zeit.

Die Ehre der Erfindung der Buchdruckerkunst bleibt solcher Gestalt zwar den Deutschen; man kann aber auch nicht in Abrede seyn, daß die Franzosen, und insbesondere die Holländer, weit eher ihre Schriften rein und zierlich abgedruckt haben, als jene. Erst mit der Aufnahme der schönen Wissenschaften in Deutschland, fiengen die hiesigen Buchdrucker an, auf typographische Schönheiten zu denken, und hierin ihren Nachbarn beyzukommen. In den wesentlichen Stücken stimmen übrigens die Buchdrucker aller europäischen Nationen überein.

Ehedem bediente sich fast die Buchdruckerey gewisser Unterscheidungszeichen. Man findet davon ein alphabethisches Verzeichniß, bis auf die Hälfte des XVII. Jahrhunderts, in ADR. BAILLET *jugemens des savans sur les principaux ouvrages des auteurs*, To. II. P. 1. (Paris 1685, 8.) S. 92 — — 100.

Da ich mich hier in eine ausführliche Beschreibung einer Buchdruckeranstalt nicht einlassen kann: so will ich bloß, wie oben beym Buchbinder geschehen ist, einen kurz gefaßten Auszug von der Folge der Hauptgeschäfte eines Buchdruckers vorlegen. Das ganze Geschäf-

der

der Buchdruckerey theilen zweyerley Personen unter sich; der Setzer und der Drucker. Der Setzer stellt diejenige Handschrift (Manuscript), welche ihm übergeben wird, vermittelst des Zeilenweisers (Divisorium) auf den Schrifthalter (Tenakel) vor sich hin. Er ergreift mit der rechten Hand, nach der Vorschrift, einen metallenen Buchstaben (Letter) nach dem andern aus den Fächern des Schriftkastens; er ordnet sie neben einander in dem messingenen Winkelhaken, so lange bis eine oder mehr Zeilen voll sind. Diese hebt er zwischen den Fingern in das Schiff, welches eine ganze Blattseite (Columne) zu tragen bestimmt ist. Er umwickelt eine solche Columne von Lettern mit der Columnenschnure, damit sie nicht wieder von einander fallen mögen, und so schießt er sie mit der Schiffzunge auf das Setzbret hin, bis so viele Blattseiten bey einander abgesezt sind, als das Format auf einem ausgebreiteten Papierbogen vorschreibt. Sodann schraubt er diese Columnen, welche durch hölzerne Stege von einander gehalten werden, nachdem sie mit dem Klopfholze und Schließnagel gleich geklopft worden, in einen eisernen Formrahmen vermittelst der Schrauben ein, und dieses heißt dann die Forme, welche er dem Drucker zum weitern Gebrauche übergiebt.

Der Drucker hebt sie auf den messingenen Boden (Fundament) der Druckerpresse ein, und druckt zuvörderst einen Probebogen (Correctur) für den Corrector ab, auf welchem dieser die mit untergelaufenen Fehler durch gewisse Zeichen am Rande einer jeden Seite bemerket, die der Setzer alsdann dadurch verbessert, daß er das Fehlerhafte mit der Spize der Ahle heraus hebt, und dafür die rechten Lettern wieder hinein schlägt. Wenn nun solcher Gestalt die Form von Fehlern gereinigt worden ist, wird sie vom Setzer aufs neue geschlossen, und vom Drucker in die Presse getragen. Dieser sticht einen feuchten weißen Papierbogen ausgebreitet auf die beyden eisernen Puncturen des weichen Deckels ein, wirft das Rähmchen, indem er die Lehnschnur (Anschlag) desselben mit

dem

dem Fuße berührt, auf dem Deckel nieder, schließt das Rähmchen mit der Schnalle zu; und weil unterdessen ein zweyter Gehülfe die Lettern der Form vermittelst zweener Druckerballen voll Farbe in gemessenen Gängen beschwärzet hat, so legt er den Deckel auf die Form, entwindet den Karren mit der Linken, und schiebet solcher Gestalt die vordere Hälfte der verschlossenen Form auf dem Laufbrete unter den messingenen schweren Preßtiegel (von der Größe eines halben Preßdeckels), welchen man mit der Preßstange (Bengel) auf den Deckel mit Nachdruck herabzieht; darauf wird der Karren sogleich weiter fort, und die andere Hälfte der Forme unter den Tiegel geschoben, und bey dieser mit dem Bengel wie bey der ersten verfahren. Und so drucken sich die schwarzen Lettern auf dem feuchten Papierbogen ab. Ehe man den Anfang mit Drucken macht, wird die Forme in der Presse erst gehörig geschoben, so daß sie accurat die Mitte des Papieres einnimmt; und wenn solcher Gestalt zugerichtet worden, daß die Columnen auf beyden Seiten des Bogens just auf einander passen, so wird die Forme in der Presse verkeilt, und nunmehr die völlige Auflage von etlichen 100 oder 1000 Exemplarien davon abgedruckt. Dieß heißt der Schöndruck. Hierauf wird die Forme aus der Presse gehoben, und die andere dagegen hinein gebracht. Man kehret den bedruckten Haufen um, so daß die andere weiße Seite des Boges oben zu liegen kömmt. Und wenn alsdann wieder zugerichtet worden ist, wird die bestimmte Anzahl ebenfalls davon abgedruckt; und dieß wird der Widerdruck genannt. Alsdann werden die abgedruckten Formen mit kochender Lauge rein abgebürstet, mit Wasser abgespühlt, und die Lettern wieder in ihre gehörige Kästen und Fächer gelegt. Weil das Papier vor dem Abdrucke allemal naß gemacht werden muß, so werden die bedruckten Haufen auf Leinen zum Trocknen dünn aus einander gehängt. Von jedem Bogen eines Buches werden jederzeit beym Abdruck für den Autor,

Corrector, Verleger, Setzer und Ducker, die so genannten Aushängebögen zurück gelegt. Und auf diese Weise bieten sich tausend kleine Geschäfte unvermerkt die Hand.

Die Buchdruckerey hat zwar die ehemaligen Bücherabschreiber außer Nahrung gesetzt, eröffnet aber desto mehr andere Nahrungszweige. Wenn man berechnet, was durch die Buchdruckereyen jetzt für eine Menge Papier verbraucht wird, was also da wieder vom Lumpensammmler bis zum Papiermacher für viele Hände beschäftiget werden; was ferner Schriftgießereyen, Färbematerialien, und selbst die zu Verfertigung der Pressen und Schriftkästen erforderlichen Handwerksarbeiten für vielerley Nahrung in Gang bringen; was die Buchdruckerey wieder auf Kupferstecher und Kupferdrucker für einen Einfluß hat; und was endlich bis auf den Buchbinder noch für fernere Gewerbe dadurch in Bewegung gesetzt werden: so wird aus diesem kameralistisch-politischen Gesichtspuncte Niemand in Zweifel ziehen, daß die Buchdruckerey auch als ein Nahrungsstand betrachtet, alle Aufmerksamkeit und Unterstützung verdiene; daß aber auch eben deswegen alles das, was die Aufnahme dieses Nahrungsstandes vermindert, keines Beyfalles würdig sey.

Sollen die Druckereyen im Lande blühen, so müssen sie eben so schön und wohlfeil drucken können, als anderwärts, denn sonst werden sie wenig zu thun haben, und selbst die Buchhändler des Landes, welche Bücher verlegen, werden sie nicht im Lande drucken lassen, sondern sich allemal an auswärtige Druckereyen wenden, wenn sie bey der Ausrechnung finden, daß [illegible] Kosten des auswärtigen Druckes und die Fracht [illegible]ger zu stehen kommen. Es kömmt hiebey 1) auf den wohlfeilen Preis des Papieres an; dieser aber wird befördert, wenn viele Papiermühlen im Lande vorhanden sind, und man nicht nöthig hat, aus andern Ländern und von weitem her das Papier kommen zu lassen, denn solches wird durch die Fracht allemal vertheuert. 2) auf eine vortheil-

theilhafte Einrichtung der Schriftgießereyen, welche ein jeder ansehnlicher Buchdrucker selbst unterhalten sollte. 3) Auf den wohlfeilen Arbeitslohn und Lebensunterhalt. Doch würde dieses die wenigste Hinderniß seyn, um in einem Lande das Druckerwesen in Flor zu bringen, wie man in Leipzig sieht, wo die Setzer und Drucker eben so theuer bezahlt werden müssen, als anderwärts, wo die Miethe theuer, der Holzpreis hoch, und die eingeführte Lebensart kostbar ist; daher die Buchdrucker in andern Ländern ungleich besser stehen, um ihre Arbeit wohlfeil liefern zu können; und dennoch ist der Druck in Leipzig wohlfeil. Hauptsächlich aber kömmt es 4) auf die gute innerliche Einrichtung der Druckereyen an. Da ein jeder, der Gewerbe treibt, sich mit einem mäßigen Vortheile an seinen Waaren begnügen, seinen größten Vortheil aber und das Aufnehmen seiner Glücksumstände durch die Größe und weitläuftige Erstreckung seines Gewerbes zu erreichen suchen soll: so muß dieser Grundsatz auch bey den Druckereyen in Erfüllung gebracht werden. Dieses geschieht, wenn eine Druckerey viele Pressen unterhält. Derjenige Buchdrucker, der 2 Pressen hat, will von seinem Gewerbe eben sowohl leben, als derjenige, welcher viele Pressen unterhält; folglich kann er seine Arbeit nicht so wohlfeil geben, als der, welcher viele im Gange hat. Man behauptet daher, daß eine gute, zum Aufnehmen dieser Nahrungsgeschäfte gereichende Druckerey wenigstens aus 6 gangbaren Pressen bestehen sollte; indem [illegible] jeder Herr einer Druckerey so viel genugsam übersehen [illegible] und wenn er ein verständiger Mann wäre, der seine Leute wohl zu dirigiren, und einen guten Zusammenhang und Ordnung unter allen Arbeitern anzuordnen wüßte, mehr Arbeit fördern könnte, als sonst in vier Druckereyen geschähe, deren jede 2 Pressen hat, darin aber die Arbeit nachlässig und unordentlich geschieht. Von Justi Policeywissenschaft, 2. B. §. 108.

5) auf eine genaue Correctur. Daher sollen die Druckerey-

herren einen geschickten und sehr aufmerksamen Mann als ihren ordentlichen Corrector mit einer hinlänglichen Besoldung unterhalten. Ein bis zween grobe Druckfehler auf einem Bogen sollten verzeihlich seyn; wenn aber 5 und 6 dergleichen angetroffen würden, sollte die Arbeit für gänzlich verdorben erkannt, und der Buchdrucker angehalten werden, solche umzudrucken und den Schaden zu ersetzen. Endlich hat auch 6) die Censur einen großen Einfluß; denn wo dieselbe allzustreng und hoch getrieben ist, so werden auswärtige Schriftsteller und Buchhändler wenig oder niemals daselbst drucken lassen.

Hienächst giebt es noch verschiedene Einrichtungen und Verbesserungen bey dem Druckereywesen, wozu die Direction der Policey nöthig ist. Denn 1) müssen die Druckereyen nach den besondern Umständen eines Landes, einer Gegend und einer Stadt in genugsamer Menge vorhanden seyn. Sind deren zu wenig, so können die Buchhändler und Verleger nicht gehörig gefördert werden, und dieses ist dem Buchhandel nachtheilig; zu viele Buchdrucker aber verhindern einander an der Nahrung. 2) Ist es wider den guten Zusammenhang des Nahrungsstandes, wenn die besondern Nahrungsgeschäfte des Buchhandels, der Druckerey und der Schriftgießerey, deren ein jedes seine eigene Leute erfordert und ernähret, mit einander vermengt werden. Es soll also ein Drucker nicht zugleich ein Schriftgießer und Verleger seyn; hingegen thut er wohl, wenn er einen eigenen Schriftgießer unterhält. 3) Darf keine Druckerey ohne obrigkeitliche Erlaubniß errichtet werden; mithin sind keine Privat- und Winkeldruckereyen zu dulden, denn sie stören nicht allein die Nahrung der öffentlichen und privilegirten, sondern geben auch Anlaß, daß schädliche Bücher und Schriften zum Nachtheile des gemeinen Wesens gedruckt werden. 4) Muß ein Buchdrucker, welcher eine Druckerey entweder als Pachter, oder als Factor, oder als Eigenthumsherr übernehmen will, nicht eher dazu gelassen werden, als bis er das

Bürger-

Bürgerrecht gewonnen, und sowohl den Bürgereid als den besondern Buchdruckereid abgelegt hat, ja es sind auch die Gesellen zu Ablegung des leztern Endes anzuhalten. 5) Ob man gleich im deutschen Reiche viele abergläubige, sündliche und schädliche Handwerksmißbräuche abgeschafft hat: so hat man es doch an den meisten Orten in Ansehung der Buchdrucker fast gänzlich bey dem Alten gelassen. Sie haben noch alle ihre thörichte Gewohnheiten mit den sogenannten Cornuten und Postulaten. Da aber alle diese Mißbräuche, (wovon man verschiedenes in Zinkens Manufactur- und Handwerkslexicon Art. Buchdrucker-Kunst angeführt findet,) nur auf eine bloße Geldschneiderey abzielen, so sollten selbige billig nicht mehr geduldet werden. Eben so sehr verdient 6) der Unterricht der Lehrlinge der Aufsicht der Policey anbefohlen zu werden. Es gehen hiebey noch viele Fehler vor, die dem ganzen Druckereywesen nothwendig schädlich seyn müssen, welche aber alle verbessert werden könnten. Unerachtet die Buchdruckerkunst von den Zeiten ihrer Erfindung an bis jezt allzeit in Ehren gehalten, und mit besondern Privilegien, Vorrechten und Freyheiten versehen worden ist, so werden dennoch meistentheils nur schlechte Leute dazu genommen, da sich ehedem die Gelehrten dieser Kunst nicht geschämt haben. Billig sollte man keine andere zu Lehrlingen annehmen, als junge Leute, welche bereits die Schule durchgegangen, und sich die vornehmsten Sprachen ziemlich bekannt gemacht haben, auch nicht allzu jung sind. Der Unterricht würde viel leichter werden, und man würde geschicktere Sezer bekommen. Vor der Aufnahme müßte man solche junge Leute examiniren, die Unterweisung aber nicht, wie es gemeiniglich geschieht, lediglich einem Gesellen zu Erlangung des Anführegeldes anvertrauen, sondern den Herrn anhalten, daß er sich derselben auch unterziehe, oder doch wenigstens den Lehrling dann und wann in seiner Gegenwart Proben machen lasse, um daraus zu erkennen, ob der Unterricht auch gehörig eingerichtet werde.

Die Lehrzeit ist bey den Setzern gewöhnlichermaßen fünf, und bey den Druckern vier Jahre. Daß diese Jahre nicht hinlänglich seyn, zeigt die Gewohnheit der Buchdrucker selbst. Denn wenn der Lehrling losgesprochen und ein Cornut wird, muß er vorher, und ehe er Gesell werden kann, noch eine Zeitlang als ein Postulate arbeiten und sich geschickter machen. Würde es also nicht größern Nutzen haben, wenn der Lehrling gleich vom Anfange besser gewählet, besser zubereitet, geprüfet, und etwas längere Zeit unterrichtet, nachher aber examiniret, und, wenn er wohl bestanden und tüchtig befunden worden, sogleich zum Gesellenstande befördert würde. Allein man examinirt weder einen Lehrling, noch einen Cornuten, noch einen Postulaten. Ein erworbenes Privilegium und ein gutes Vermögen, allenfalls auch glückliche Veranlassung, erheben einen Gesellen zu einem ansässigen Buchdrucker. Es scheint aber, als wenn die wenigsten zu diesem Glücke gelangten. 7) Ehedem pflegte man den Buchdruckern Policeytaxen vorzuschreiben, und darin festzusetzen, was sie nach den verschiedenen Formaten, Schriften, und der Anzahl der Exemplarien an Druckerlohn nehmen sollten; heut zu Tage aber sieht man ein, daß dergleichen Taxen wegen der beständigen Veränderung des Preises der Lebensmittel und anderer Kosten und Umstände nicht lange einerley bleiben können, und mithin vergeblich sind. Mit dem Lohne der Arbeiter hat es eben dieselbe Beschaffenheit; er wird daher durch Accord festgesetzet, so bey den Setzern meistens, nachdem die Schrift und das Format ist, bogenweise, bey den Druckern aber entweder bogenweise, bey einzelnen Bögen, oder ballenweise geschieht.

In Deutschland hat ein jeder Buchdrucker, außer dem Privilegium zu drucken, auch das Recht, seine eigene Verlagsbücher selbst auf den Messen zu verkaufen, aber nur für baares Geld. In Berlin sind 12 privilegirte Buchdruckereyen.

Die wohl eingerichtete Buchdruckerey. Nürnb. 1721, 4.

Die

Die nöthige und nützliche Buchdruckerkunst und Schriftgießerey. Lpz. 1739, 8. 4 Theile, mit K.
Hallens Werkstätte der heutigen Künste, II. Band, S. 75—100.
Fr. Christ. Lessers Typographia jubilans, d. i. kurzgefaßte Historie der Buchdruckerey, worinnen von dieser edlen Kunst Ursprunge und Anfange, Ausbreitung, Verbesserung, Zierrathen, Nutzen, wie nicht weniger von der Buchdrucker Eigenschaften und Pflichten, und dann von anderer Verhalten gegen dieselbe und deren Kunstverwandten kürzlich gehandelt wird. Lpz. 1740, 8. 1 A. 5 B.
Der Buchdrucker, von Jo. Lud. Schwarz. Zweyte vermehrte Auflage. Hamb. 1775, 8. 2 Theile.
Sprengels Handwerke und Künste, 8te Samml. S. 165—240.
Jo. Dav. Werthers Nachricht von der Buchdruckerkunst. Jena 1721, 8.

Buche, Buchbaum, siehe Büche.

Buch-Ecker, Buch-Eichel; siehe unter Büche.

Buch-Esche, siehe Esche.

Buch-Fink, siehe unter Fink.

Buchhändler, siehe Buchhandel.

Buchhalten, Fr. Tenir livres, ist eine nach der Kunst wohlerfundene kurze, dabey aber auch deutliche Beschreibung alles dessen, was in einer Handlung vorkommen und geschehen kann, die in sinnreiche Dispositionen und Grundregeln ab und eingetheilt ist. Diejenigen, welche das Buchhalten nicht allein auf die Kaufleute, sondern auf alle Rechnungsführer überhaupt erstrecken, beschreiben das Buchhalten durch eine Kunst, vermittelst welcher die Kaufleute, oder wer sonst mit Rechnungsverwaltungen umgeht, alle ihre Einnahmen und Ausgaben, es sey an Geld oder Waaren, in guter Ordnung halten, und zwar dergestalt, daß sie entweder sich selbst, wenn es ihr eigen ist, oder demjenigen, für den sie es verwalten, jederzeit auf Begehren Rede und Antwort geben können.

Was zuförderst das Buchhalten der Kaufleute, als von denen nur eigentlich das Buchhalten gesagt wird, betrifft: so giebt es desselben zwo Arten oder Gattungen, wovon die eine die einfache, die andere aber die doppelte Buchhaltung heißt.

Die erstere Art oder die einfache Buchhaltung ist sehr alt, und am ersten erfunden worden; sie ist aber

nicht mehr üblich, außer bey Kaufleuten, die in das Kleine handeln, und denen folglich über ihre Handlung, die Bücher in doppelten Posten zu führen, wegen der gar zu vielen Kleinigkeiten zu mühsam und zu beschwerlich, oder vielleicht aus weniger Kenntniß zu künstlich ist. Bey dieser einfachen Rechnungsart führt der Handelsmann hauptsächlich zwey Bücher, nämlich ein Journal und ein Hauptbuch. In das erstere schreibt derselbe von Tage zu Tage in der Zeitordnung, wie die Sachen vorgefallen sind, alles unter einander ein, was man ihm oder er andern für verkaufte oder erkaufte Waaren schuldig ist, und was hieran von Zeit zu Zeit bezahlt wird. Sodann trägt er solches bey gelegener Zeit in das Hauptbuch unter die daselbst für jede Partey, mit welcher er in Handlung steht, eröffnete besondere Conti ein. Was man ihm schuldig ist oder er bezahlet, wird den Parteyen, welche ihm schuldig sind, oder denen er bezahlt hat, in ihrem Conto auf der linken Seite in Debet gesetzet. Was hingegen ihm bezahlt wird, oder er empfängt, wird den Parteyen, von welchen er Geld oder Waaren erhalten hat, in ihren Conto auf der rechten Seite in Credit gebracht. Wenn also der Handelsmann sowohl das Debet als das Credit eines jeden besondern Conto zusammen zieht, und die Summen nicht gleich gegen einander aufgehen: so ist aus dem sich ergebenden Unterschiede beyder Summen stündlich zu ersehen, was jede Partey ihm oder er der Partey schuldig ist. Es ist aber diese Art der Buchhaltung deswegen unvollkommen, weil nicht alle nur immer in der Handlung vorfallende Empfänge und Ausgaben, sondern bloß diejenigen zu Buche gebracht zu werden pflegen, bey welchen es auf eine Zeit und Rechnung mit den Parteyen ankömmt.

Die zweyte Art, nämlich die doppelte Buchhaltung oder die Führung der Bücher in doppelten Posten oder Parteyen ist neuer. Man hält dafür, daß sie von den Italiänern erfunden worden sey, und wird deswegen auch das italiänische Buchhalten genennet;

nennet; doch kann man nicht eigentlich sagen, in welche Zeit ihre Erfindung fällt, und nur das anführen, daß gegen das Jahr 1495 Bruder Lucas, aus Italien gebürtig, eine Abhandlung davon in italiänischer Sprache habe drucken lassen, welche die älteste bekannte Schrift von dieser Materie ist. Diese Rechnungsart ist sowohl wegen der Vortrefflichkeit der Ordnung, die sie anweiset, als auch wegen der vollkommenen Erkenntniß, die sie einem Kaufmanne zu allen Zeiten von allen seinen Geschäften giebt, gar unschätzbar. Und eben aus diesen Ursachen bedienen sich ihrer die meisten Handelsleute, besonders aber diejenigen, welche große Geschäfte machen, und dieselben in guter Ordnung zu halten verlangen. Bey dieser Rechnungsart werden ebenfalls, wie bey der einfachen Buchhaltung, hauptsächlich die nämlichen beyden Bücher, Journal und das Hauptbuch geführet. In das Journal werden gleichergestalt alle tägliche Verrichtungen unter einander, jedoch mit folgendem Unterschiede eingetragen. Anstatt daß nach der einfachen Buchhaltung jeder Artikel nur einen Debitor oder Creditor in sich fasset, welcher Waaren oder Geld empfangen oder abgeliefert hat, so ist nach der doppelten Buchhaltung erforderlich, daß jeder Artikel sowohl einen Debitor als einen Creditor in sich halte, d. i. zu gleicher Zeit denjenigen anzeige, der die Waaren oder das Geld empfangen, und denjenigen, der eines oder das andere abgeführt hat. Diesem Unterschiede zufolge ist auch die Art, in das Hauptbuch zu übertragen, unterschieden, und wird daselbst jeder Artikel des Journals unter 2 verschiedene Conti eingetragen; einmal nämlich unter das Conto des Debitors, welchem die empfangene Summe unter das Debet gesetzt, mithin zur Last geschrieben wird; einmal hingegen unter das Conto des Creditors, welchem die gezahlte Summe unter das Credit, mithin zu gute geschrieben wird.

Der Nuzen, den das Buchhalten schaffet, besteht darin, daß ein Kauf- und Handelsmann, der nach dem italiänischen Styl Buch hält, allzeit, und so oft es ihm beliebt, daraus den Zustand seiner Handlung ersehen kann, was sowohl an Waaren Gel-

Geldern und Waaren vorhanden, als auch, was an Schulden ausständig, und man wiederum zu bezahlen habe; welche Zeit eine solche Schuld fällig; an welcher Rechnung oder an welcher Waare verloren oder gewonnen; was zu liefern und zu empfangen; und was das eigentliche Capital bleibt. Ja es besteht auch auf solcher künstlichen Buchhalterart, einem großen Monarchen seine ganze jährliche Revenüen und Ausgaben zu Ende des Jahres auf das kürzeste und deutlichste vor Augen zu legen.

Zu solchem Buchhalten gehört nur Rechnen und Schreiben. Beydes muß vorher erlernt werden, oder wenigstens darin ein guter Grund gelegt seyn, ehe man das Buchhalten anfängt. Es glauben viele, man könne auf Comtoiren nebst der Handlung das Buchhalten besser erlernen, als durch ordentliche Information. Ob nun wohl solche Meinung nicht schlechterdings zu verwerfen ist, so ist doch auch gewiß, daß derjenige eine größere Geschicklichkeit und Fertigkeit im Buchhalten erlangen werde, welcher beydes mit einander verknüpfet, so daß er sich zuerst im Buchhalten gründlich unterrichten lasse, und hernach erst auf ein Comtoir gehe, da dann dasjenige, was er in dem genossenen Unterrichte erlernet hat, durch die Uebung gebessert wird.

Diejenigen, welche des Buchhaltens sich unterziehen, fangen die Rechnung entweder über eine ganz neue Handlung oder über die bekommene Administration an; oder sie führen eine mit dem alten Jahre geschlossene Rechnung in dem neuen Jahre, auch wohl in neuen Büchern, und nach einer neuen Einrichtung aufs neue fort. In allen diesen Dingen gehen sie mit Personen, Sachen und Actionen oder Forderungen um. Die Personen sind ihre Debitoren und Creditoren, es komme die Activ- oder Passivschuld her, aus was für einem Contracte sie wolle. Die Sachen sind alle körperliche Dinge, die wir in unserm Vermögen haben, als: bey Kaufleuten die Waaren, sowohl gegenwärtige in dem Mazazin, Kramladen oder Gewölbe, als ausländische in dem Lager oder Schiffsladung. Bey Edel- und Landleuten ist es ihr Korn, Wolle, Wein, und was sonst an dergleichen Sachen ihre Güter tragen.

tragen. Die Actionen oder Forderungen, die dem Buchhaltenden des Jahres über vorkommen, sind das gewinnende oder verlierende Agio oder Aufgeld auf Wechsel, die einzuhebenden oder auszuzahlenden Interessen, Mieth- oder Pachtgelder; bey Kaufleuten aber insonderheit die Assecuranz und Bodmerey, und endlich bey beyden zum Beschluß des Jahres oder der geführten Administration die Gewinn- oder Verlustrechnung.

Hienächst halten auch die Kaufleute vornämlich Buch über propre oder eigene, oder aber über Commission-, wie auch über Compagnie- oder endlich über eine aus allen dreyen vermischte Handlung, und zwar über jede in doppelten Posten, auf italiänische Manier, d. i. daß, wie oben gedacht, bey jedem Debitor sich auch zugleich sein Creditor befinde, welche, wenn alles recht übertragen worden ist die richtige Bilanz und ein klares Licht in den Büchern giebt, weil der Principal desselben sich sogleich des Zustandes seiner obgleich noch so großen und weitläuftigen Handlung in einem kurzen Begriffe erkundigen kann. Es muß aber eines jeden Buchhalters oder Rechnungsführers sein Fundament auf einem vorhergehenden richtigen Inventario beruhen, und dieses gleichsam die Grundsäule seyn, auf welcher die nachfolgende Handlung und Verkehr weiter fortgesetzt werden muß. Solchemnach muß ein jeder Handelsmann bey dem Anfange seiner Handlung, oder da man vorher nicht ordentlich Bücher gehalten hätte, und nun selbige anschaffen und einrichten wollte, 1) ein ordentliches Inventarium verfertigen, ehe etwas weiter vorgenommen werden kann. Solches Inventarium, wovon an seinem Orte besonders gehandelt wird, besteht nun auf der einen Seite in den vorhandenen baaren Geldern, beweglichen und unbeweglichen Gütern und Waaren und Activschulden; auf der andern aber in Passivschulden, und weißt dem Principal, wenn diese von jenem abgezogen worden, sogleich das Capital seines ganzen Vermögens. Weiter wird das Inventarium 2) im

Journal eingetragen, und daselbst ordentlich journalisiret; da dann die Cassa und Banco für die baaren Gelder die befindlichen Waaren, jede für sich, Cargason- Lager- oder Waarenconto für die außerhalb Landes liegenden, und die Personen für die Schulden an Capitalconto debitirt werden; hingegen debitirt man Capitalconto für die befindlichen Gegenschulden an die Personen, welche zu fordern haben. Häuser, Mobilien ꝛc. werden unter dem Titel: Geheimbuch-Conto, an Capitalconto debitiret; wer aber solches seinen Handlungsbüchern nicht einverleiben will, hält darüber ein Geheim- oder Secretbuch. Wenn nun solchergestalt die in dem Inventario befindlichen Debitoren und Creditoren im Journal disponirt und eingetragen sind. wird 3) einem jeden Debitor und Creditor im Hauptbuche eine Rechnung gegeben, und alles darin ordentlich eingeführet. Wenn dieses geschehen ist, und alles gehöriger Maßen übertragen und eingeführt worden ist, kann man 4) anfangen, in den Büchern einzuschreiben, was in der Handlung täglich im Ein- und Verkaufen ꝛc. vorfallen kann.

Die Bücher, welche sonderlich bey Kauf- und Handelsleuten, die ihre Sachen in guter Ordnung halten, hiezu erfordert werden, sind: 1) ein Memorial oder Manual, in welchem alles, was vorgegangen ist, zierlich, nebst allen dabey vorkommenden Umständen und Conditionen beschrieben wird; 2) ein Journal oder Tagebuch, in welchem das in dem Manual beschriebene ordentlich zu Debet und Credit gestellt; und 3) ein Capital- oder Hauptbuch, in welches solche in dem Journale formirte Posten oder Parteyen auf ihre ordentliche Rechnungen übertragen werden, und hernach zu Ende des Jahres die obgedachte Bilanz gezogen wird. Neben diesen drey ordinären Büchern werden auch bey großen Handlungen folgende ausserordentliche und Nebenbücher nützlich gebrauchet, als: 1) ein Copier- oder Briefbuch, 2) ein Briefportobuch, 3) ein Fatturen- oder Facturenbuch, 4) ein Resconterbuch, 5) ein Unkostenbuch, 6) ein Calculirbuch, 7) ein Waarenscontro, 8) ein Cassabuch, 9) ein Saldir- oder Bilanzirbuch, 10) ein Monatbuch, 11) ein Secretbuch oder geheime Conto. Ueberdieß werden auch wohl bey großen Handlungen noch besondere General-Waaren-Scontro und Markt-Scontro,

tro, und an den Oertern, wo eine Wechselbank ist, darin man ab- und zuschreiben läßt, ein Bancobuch sehr nützlich geführet. Imgleichen wo viel baare Losung, absonderlich im engeln Verkaufe einkömmt, ist ein kleines Monats- und Losungsbuch höchst nöthig, nebst verschiedenen andern, wovon sowohl im Art. Handelsbücher überhaupt, als auch in den besondern Artikeln von den obbenannten Büchern und Handlungsgeschäften am gehörigen Orte und unter eines jeglichen eigener Benennung nebst der eigentlichen Art und Weise, wie selbige zu formiren und gehörig zu halten seyn, nachgesehen werden kann.

Es besteht aber dieses Buchhalten überhaupt und insgemein in den 2 Wörtern: Debet und Credit, indem alles, was nur negocirt und gehandelt werden kann, entweder Debet oder Credit ist. Und da das Buchhalten hauptsächlich in der geschickten und gehörigen Disposition der Debitoren und Creditoren besteht: so muß man sich nothwendig und zuvörderst in den Grundregeln, wonach der Debitor und Creditor erkannt wird, wohl belehren lassen. Solche Grundregeln sind nun theils generelle oder allgemeine, theils specielle oder absonderliche. Die Generalregeln sind folgende: 1) Alle Einnahme ist Debet. 2) Alle Ausgabe ist Credit. 3) Aller Nehmer, oder der etwas empfängt, ist Debet. 4) Aller Geber, oder der etwas liefert, ist Credit. 5) Wer borgt oder leihet, wird Debet. 6) Wer bezahlet, wird Credit. 7) Wer mir borget, wird Credit. 8) Wem ich bezahle, wird Debet. 9) Aller Verlust ist Debet, hingegen aller Gewinn Credit. Mit einem Worte, was ich erhandle, empfange, oder in meine Verwahrung nehme, wird Debet, sowohl als derjenige, dem ich etwas bezahle; hingegen wird alles, was ich verhandle, ausliefere, und aus meiner Verwahrung gebe, Credit, sowohl als derjenige, der mir bezahlet. Die speciellen oder besondern Regeln aber kommen bey Abhandlung einer jeden Rechnung insonderheit vor. Zur Formirung der doppelten Posten sind hier noch als besondere Regeln folgende zu merken: 1) Alle empfan-

pfangene Gelder oder Waaren werden Debitoren an denjenigen, der sie gegeben hat; und hingegen werden alle diejenigen, die Geld oder Waaren von uns empfangen, Debitoren an Cassa oder Waaren. 2) Für einzunehmende Interessen wird derjenige Debitor an Interessenconto, der solche bezahlen soll: gleichwie hingegen Interessenconto Debet an denjenigen wird, der Zins oder Pacht von uns zu fordern hat. 3) An alle Rechnungen, daran verloren wird, wird Gewinn und Verlust Debet, wenn sie saldirt werden sollen; hingegen werden sie Debitoren an Gewinn und Verlust, wenn daran gewonnen worden ist.

Heinr. Desaguliers Instruction abregée sur les livres à doubles parties, à Amst. 1741, 4.
Ge. Tho. Flügels Wegweiser zur Erlernung des Buchhaltens, Frf. 1741, 4.
Sam. Fr. Helwigs Anweisung zur leichten und gründlichen Erlernung der italiänischen doppelten Buchhalt. Berl. 177-, gr. 8.
Eb. dess. vermischte Beyträge und verschiedene Berechnungsarten zur Erläuterung, Ergänzung und nützlichern Gebrauch seiner herausgegebenen Anweisung ꝛc. Berl. 1776, gr. 8.
Ge. Gottl. Heynens Buchhalter. Frf. und L. 1726, 4. 1727, 8.
Paul Jac. Marpergers vollkommener Buchhalter, oder Probirstein der Buchhalter. Lübeck 1707, 8.
Marc. Martini Buchhalter. Berl. 1740, f.
Hrn. de la Porte Einleitung zur doppelten Buchhaltung. Wien 1764, 4. 2 Bände.
Joach. Rademanns Schlüssel zum italiänischen Buchhalten für Kaufleute.
Jo. Gottfr. Schneiders doppelte italiänische Buchhaltung, oder durch 6 Monat geführte fingirte Handlung. Leipz. 1775, 8.
J. Ge. Schoaps kaufmännischer Buchhalter. Nürnb. 1746. f.
Andr. Tscherning von dem italiänischen Buchhalten. Copenh. 1741, 8.

Die Wissenschaft des Buchhaltens bringt insonderheit auch in der Landwirthschaft guten Nutzen. Es hat zwar die Buchhalterey eigentlich mit Egen und Pflügen, mit Düngen und Bestellen, mit Verbesserung der Felder, Holzungen und Wiesen, und dergleichen Dingen nicht zu thun, sondern ihr Object sind Sachen, die schon erlangt sind, und welche der Landwirth also anwenden und vertheilen muß, daß er wirklichen Nutzen davon habe.

habe. Ich will den Nutzen der Buchhalterey bey der Oeconomie aus einigen besondern Anmerkungen erweisen.

1. Nichts ist bekannter, als daß der gute Landwirth gar öfters bey aller seiner Sorgfalt entweder von seinen eigenen Domestiken, Dreschern und andern dergleichen Leuten, die bey ihm aus- und eingehen, und deren er gleichwohl nicht entrathen kann, betrogen und bestohlen werde, welches er mehrentheils nicht einmal innen wird. Diesen Betriegereyen steuret die Buchhalterey. Denn, wenn alles sorgfältig sowohl die Einnahme als Ausgabe aufgeschrieben wird, so kömmt man gar bald hinter den Betrug. So oft ich nur will, kann ich wissen, wie viel von einer jeden Sache noch Vorrath seyn muß; und wie leicht ist es alsdann zu beurtheilen, ob ohne mein Wissen und Willen von dem Vorrath entwendet worden, oder ob noch alles in salvo sey.

2. Es ist bey den Landwirthen bereits eine ausgemachte Sache, daß die Abwechselung der Felder nicht wenig Vortheil bringe. Die Buchhalterey, obgleich dieses ihr eigentliches Object nicht ist, giebt ohne vieles Nachdenken dennoch die sicherste Nachricht, was auf diesem und jenem Acker vor 3, 6, 12, 24 und mehr Jahren gestanden, wie es gerathen, wie viel man von dem Acker Nutzen gehabt, wenn er mit Korn bestellt gewesen, wenn er Weizen, Gerste oder Haber getragen, wenn er vorher Rübsamen und dergleichen Sömmerung tragen müssen, und was er für Nutzen gebracht, wenn er vorher geruhet habe; und das nicht nur in Schocken, in Scheffeln, sondern auch im Gelde.

3. Wie viel daran gelegen, daß man mit der Düngung ordentlich verfahre, und damit, wo nicht alle 3 Jahre, doch wenigstens, wenn es angeht, in 6 Jahren herum komme, auch mit der Düngung abwechsele, ist schon eine bekannte und längst angemerkte Sache. Wenn alles fein buchhalterisch in der Oeconomie notirt wird, so kann diese Abwechselung viel gewisser, und wenigstens ohne vieles Nachdenken beobachtet werden.

4. Dem

4. Dem ehrlichen Landwirthe ist ungemein viel daran gelegen, er sey Principal, Pachter oder Verwalter, daß er accurat wisse, was seine Güter, sie seyen sein eigen, oder ihm anvertrauet, nicht ungefähr, sondern netto tragen. Das Buchhalten kann und wird ihm solches von Jahr zu Jahr bis auf jeden Heller und Pfennig bestimmen, welches er alle Stunden und Minuten ohne viele Mühe, nur daß er die Augen mit einem Blicke auf das Generalsaldo werfe, wissen kann.

5. Nicht weniger ist dem Landwirthe zu wissen nöthig, wie viel er auf seinen Gütern zu seiner Nothwendigkeit sowohl als zu seinem Vergnügen gebrauche; was er auf sich, auf seinen Tisch, seinen Keller, seine Domestiken, Pferde, Geschirr ꝛc. unumgänglich anwenden müsse, und zu seinem Vergnügen verwenden könne. Die Buchhalterey, welcher er mehr als sich selber trauen kann, wird ihm alles haarklein erzählen, auch sagen, wo er manchmal bey Anschaffung der Nothwendigkeiten und Bequemlichkeiten gefehlet, und ihm im Stillen, ohne daß er vor Jemand erröthen dürfte, eine freundliche Erinnerung geben, inskünftige behutsamer zu verfahren.

Ein Mehreres hievon werde ich unter dem Art. Wirthschafts-Bücher beybringen.

Abhandlung vom Nutzen der Buchhalterey in der Landwirthschaft, st. im VII. B. der ökon. Nachr. Lpz. 1755, 8. S. 512—551.

Buchhalter, (Hof-) siehe in H.

Buchhandel. Der Buchhandel ist ein ansehnlicher Zweig der Commercien, und von verschiedener Art. Der eigentliche und wahre Buchhandel besteht darin, daß nicht allein mit Büchern Handelschaft getrieben wird, sondern auch neue Bücher verlegt werden. Ein Buchhändler, vor Alters u. im gem. Leben Buchführer genannt, L. Bibliopola, Fr. Libraire oder Marchand libraire, handelt entweder bloß mit seinem eigenen Verlage gegen baares Geld, theils im Ganzen, (welches ein contanter Buchhandel heißt) theils im Einzelnen, oder auch mit fremdem Verlage zugleich, den er gegen den seinigen eintauschet (um

setzt, verflicht, changiret), und wodurch er sich ein sogenanntes Sortiment anschaffet. Hienächst nennt man auch diejenigen Buchführer, welche gar keine Bücher, außer etwa nur Gesang- und Gebetbücher, Kalender, und dergleichen kleine Waare verlegen, sondern bloß mit Verlagsbüchern der erstern ordentlichen Buchhändler handeln. Endlich giebt es auch Buchhändler, oder, wie man sie eigentlich zum Unterschiede von jenen zu nennen hat, Bücherhändler) welche alte und neue Bücher, gebunden, auf allerley Art zusammen bringen, und einzeln oder durch Auction wieder verkaufen, oder auch gegen eine Vergeltung andern zum Gebrauch verleihen; sie werden gemeiniglich Antiquarii genennet. Ich habe es hier eigentlich mit der ersten Art des Buchhandels zu thun.

Auch vor Erfindung der Buchdruckerey fand bereits ein Handel mit geschriebenen Büchern Statt; nachdem aber die Buchdruckerkunst im 15ten Jahrhunderte erfunden worden, (siehe oben S. 172) ist auch der Buchhandel zu seiner heutigen Vollkommenheit gelanget. Anfänglich legten sich die größten Gelehrten selbst auf den Buchhandel und die Buchdruckereyen; nachdem aber heut zu Tage in der ganzen Welt, absonderlich in großen Städten, die Buchhändler hinlänglich vorhanden sind, so halten es nunmehr die Gelehrten für unrecht, wenn Jemand der Buchhändler Nahrung, so sie doch mit schweren Unkosten suchen müssen, stören, d. i. selbst Bücher drucken und verlegen wollte. Zwar hat in unsern Tagen Herr Klopstock wieder den Vorschlag von einer gelehrten Republik, welche die gelehrten Producte oder Schriften ihrer Mitglieder selbst, und zwar ohne Zuziehung der Buchhändler verkaufen, und die Vortheile ihrer eigenen Bemühungen selbst ziehen möchte, in Ansehen setzen wollen; allein — — Jedoch ich überlasse diesen Vorschlag eines jeden Gelehrten und Schriftstellers selbsteigener Beurtheilung und Erfahrung.

Zufällige Gedanken eines Buchhändlers (Hrn. Reich in Leipzig) über Herrn Klopstocks Anzeige einer gelehrten Republik. 1773, 8. 2 Bog.

Zur Aufnahme des Buchhandels hat man keine andere Maßregeln zu ergreifen nöthig, als diejenigen, welche man überhaupt zur Beförderung der Commercien zu nehmen hat. Diese kommen darauf an, daß der Handel mit Landeswaaren getrieben werde, daß die Waaren

gut

gut und tüchtig seyn, und daß sie wohlfeilen Preises gegeben werden. Es müssen also diesen Grundsätzen zufolge im Lande genugsam Bücher gedruckt und verlegt werden, damit man dafür nicht allein die auswärts gedruckten Bücher umsetzen, sondern auch Geld in das Land ziehen könne. Das Gesetz, welches man den Buchhändlern des Landes auferlegen kann, daß sie die Bücher, die sie verlegen, im Lande drucken lassen sollen, hat eben so wenig unbilliges an sich, als dasjenige, welches den Kaufleuten untersaget, keine solche Waaren, die im Lande selbst fabricirt werden, aus fremden Staaten einzuführen, und im Lande zu verhandeln. Nur würde erfordert werden, daß die Druckereyen im Lande in ziemlich gutem Stande wären, und eben so wohlfeil drucken könnten, als die auswärtigen. Ein geringer Unterschied des Preises würde keine Folgen haben; allein ein allzu hoher Preis und ein schlechter Druck würde desto schädlichere nach sich ziehen.

Die Güte der Bücher ist zur Aufnahme des Buchhandels eben so nothwendig, als die Güte anderer Waaren bey andern Handlungen. Unterdessen ist hier die Güte eines Buches bloß nach den Absichten der Käufer zu verstehen; und ein Buch ist in Ansehung des Buchhandels allemal gut, welches starken Abgang findet, wenn auch seine wahre innere Güte noch so mittelmäßig oder geringe ist. Hier kömmt es auf den Geschmack des Publicum, auf den Inhalt des Buches, und auf die Sprache, worin es geschrieben ist, an. Bücher, deren Inhalt und Sprache nur für eine kleine Anzahl Leser gehört, können keinen so starken Abgang finden, als solche, die für alle Stände und für alle Arten von Leuten sind.

Endlich wird auch zur Aufnahme des Buchhandels der wohlfeile Preis der Bücher erfordert; denn dieser muß die Käufer anreizen. Sobald große Werke in einen sehr hohen Preis steigen, so sind sie alsdann nur für große Bibliotheken, und dieser Abgang ist von keiner Erheblichkeit. Auch mäßige Werke und nicht starke

Bücher

Bücher finden viel weniger Debit, wenn sie, in Ansehung ihrer Bogenzahl, in allzu hohem Preise stehen. Man bedenket sich, solche zu kaufen, und suchet sich lieber mit Leihen zu behelfen, zumal, wenn man das Buch zu einem sehr langen oder fast beständigen Gebrauche nicht nöthig hat. Ein Gelehrter kauft sich öfters ein Buch, wenn der Preis billig ist, aus bloßer Neubegierde, oder wegen einiger wenigen Stellen in demselben, oder seiner Bibliothek zu Gefallen, da er es sonst wohl entbehren könnte.

Eine Untersuchung, ob auch die Bücher von der Polizey taxirt werden können? st. in des Hrn. Präsident Philippi lehrreichen Briefen über verschiedene Gegenstände der Staatswirthschaft, Polizey und Moral, Berl. 1770, 8. S. 356—359.

Auf die Befolgung dieser Maßregeln kömmt es zwar hauptsächlich an, wenn der Buchhandel in Aufnehmen und Flor gebracht werden soll; es sind aber selbige noch nicht hinlänglich, sondern man muß noch verschiedene besondere Maßregeln ergreifen, und in Ausübung bringen, wenn man seinen Endzweck vollkommen erreichen will; denn es giebt noch viele Hindernisse, welche sich dem Aufnehmen des Buchhandels entgegen setzen, und welche durch dienliche Polizeymittel gehoben werden müssen. Also hat man zuvörderst auf den Ort zu sehen, wo der Buchhandel getrieben werden soll. Es ist nicht ein jeder Ort dazu geschickt. Obgleich der Buchhandel hauptsächlich durch den starken Verlag guter Bücher in Flor gebracht wird, so ist doch nicht zu läugnen, daß nicht auch der Ort vieles dazu beytragen sollte; denn es kömmt hier auch auf den bequemen Absatz an. Nun ist bekannt, daß der größte Absatz eines Buches allemal auf der Messe geschieht, und durch diesen Weg der auswärtige Buchhandel getrieben wird. Es sind also Städte, wo große Messen gehalten werden, zum Buchhandel vor andern Orten am meisten geschickt, wie wir an Leipzig und Frankfurth Beyspiele haben, wovon ich weiter unten ein Mehreres beybringen werde. In Haupt- und Resi-

Residenz- oder andern großen Städten, ingleichen, wo ansehnliche Universitäten sind, pflegt der Absatz auch ziemlich stark zu seyn, er erstreckt sich aber doch größten Theils nur auf das Land; und wenn die Waare ja in das auswärtige Commercium geht, so muß solches doch entweder durch den Weg der Messen, oder durch unmittelbare Versendung geschehen, wo aber die Kosten der Fracht den Preis der Bücher vermehren.

Zweytens muß sorgfältig verhütet werden, daß sich die Buchhändler einander nicht selbst ruiniren. Dieses geschieht, wenn einer ein Werk, wozu ein anderer ein Privilegium hat, heimlich nachdrucken läßt.

Der Büchernachdruck, nach ächten Grundsätzen des Rechts geprüfet, von Jo. Steph. Putter. Gotting. 1774. 4. 1 A. 5 B.

Der gerechtfertigte Nachdrucker, oder Jo. Tho. v. Trattners erwiesene Rechtmäßigkeit seiner veranstalteten Nachdrucke, als eine Beleuchtung der auf ihn gedruckten leipziger Pasquille. Wien und Lpz. 1774. 8. 5½ B.

Eben so nachtheilig ist es dem ganzen Buchhandel, wenn ein Buchhändler mit seinem Waarenlager, oder dem größten Theile davon, eine Auction oder Lotterie anstellet, weil auf solche Weise die Bücher gemeiniglich unter dem gerechten Preise verlassen werden, wodurch die andern Buchhändler in ihrer Nahrung Schaden leiden. Es sind deswegen dergleichen Auctionen von rohen Büchern, in einigen Gesetzen, wie in Sachsen, verboten.

Drittens ist es ein großes Hinderniß für die Aufnahme des Buchhandels, wenn sowohl auf das Papier, als auf die eingehenden gedruckten [illegible]chen Bücher, starke Abgaben geleget werden. Selbige vertheuern die Bücher, und man soll vielmehr suchen, denselben einen wohlfeilen Preis zu verschaffen.

In den königl. preußischen Landen, sind alle gedruckte, sowohl gebundene als ungebundene, Bücher von der Accise befreyet, und das Papier giebt eine sehr leidliche Accise, z. B. in Schlesien, vom Thaler nur vier Pfennige.

Eben dieser so nöthige wohlfeile Preis wird 4) auch verhindert, wenn die Buchhändler die Bücherprivilegia theuer bezahlen müssen. So billig dieser Nebenweg, die lan-

landesherrlichen Einkünfte zu vermehren, an und für sich selbst ist: so schädlich kann er dagegen werden, wenn man hierin zu weit gehet. Der Buchhändler wird seine Auslagen allemal auf das Buch schlagen, und dieses wird dadurch vertheuert. Man sollte sich hierin sehr mäßig bezeigen, und durch eine hier wohl angebrachte Freygebigkeit die Buchhändler zum fleißigen Verlag aufzumuntern suchen.

Da die Buchhandlung ein freyer und von allen hohen Potentaten privilegirter Handel ist: so ist dieselbe keinen Zunft- und Innungsgesetzen unterworfen, außer daß diejenigen, welche die Buchhandlung erlernen wollen, ihre Lehrjahre mit 5 oder 6 Jahren erstehen müssen, und alsdann zu Buchhandelsdienern von ihren Patronen erkläret werden.

Außer Deutschland ist es die Regel, daß die meisten Buchhandlungen in Holland, England, Frankreich und Italien nur mit ihrem eigenen Verlage handeln, auch damit keine Messe halten, sondern ihre Verlagsbücher entweder nur gegen baare Bezahlung weggeben, oder höchstens allenfalls mit andern Buchhandlungen auf Gegenrechnung gegen Nachlaß oder sogenannten Rabatt einer gewissen Anzahl Procente, und übrigens gegen Saldo, d. i. gegen baare Vergütung dessen, was nicht durch Gegenrechnung getilgt ist, handeln. In solchen Ländern muß ein jeder, der ein Buch kaufen will, erst ausfindig machen, wer es verlegt habe, und dann entweder selbst vermittelst baarer Bezahlung sich an denselben wenden, oder einen andern Buchhändler, der nicht etwann von ungefähr ein oder ander Exemplar davon eingetauscht oder sonst erhandelt hat, erst darum ersuchen, das Buch für ihn zu verschreiben. So hat es oft Schwierigkeit, nur einmal den Verleger einer Schrift auszufragen, und dann vergrößert sich der Preis der meisten Bücher auf solche Art auch mit einem Aufwande für Porto. Ueberhaupt aber ist hiebey für den Käufer einzelner Bücher so wenige Be-

quemlichkeit, daß gewiß mancher ein Buch, welches ihn sonst wohl gereizt haben möchte, darüber ungekauft und unbenuzt läßt.

In Deutschland ist schon seit langer Zeit ein allgemeines Bücherverkehr bey Gelegenheit der beyden Messen zu Frankfurth am Main und zu Leipzig getrieben worden, welches aber jezt hauptsächlich nur noch zu Leipzig in der dortigen Oster- und Herbst- oder Michaelismesse im Gange ist. Hier finden sich jedesmal die meisten Buchhändler aus ganz Deutschland ein, wie auch einige holländische und schweizerische Buchhändler, und, was andere Länder betrifft, noch Buchhändler aus Strasburg, Breslau, Glogau, Liegnitz, Presburg, Danzig, Königsberg, Mietau, Riga, Stockholm, Flensburg und Kopenhagen; und seit einigen Jahren zu Zeiten ein Buchhändler aus Lyon, und einer aus London. Wer auch nicht selbst hinkommen, oder seinen eigenen Handlungsbedienten hinschicken kann, pflegt dann doch einer der andern Buchhandlungen die Besorgung seiner Geschäfte als Commission aufzutragen. Doch wird überhaupt die Leipziger Ostermesse von den Buchhändlern noch zahlreicher, als die Herbstmesse, besucht, daher der stärkste Buchhandel jezt in der Ostermesse zu seyn pflegt, in welcher auch der Abschluß aller Rechnungen der Buchhandlungen unter einander gewöhnlich ist.

Wie beträchtlich dieser Handlungszweig sey, wie er auf der leipziger Messe getrieben wird, die in diesem Stücke gewiß einzig in ihrer Art ist, und wie zahlreich nur die in Deutschland befindlichen Buchhandlungen seyn, läßt sich ungefähr aus folgendem Verzeichnisse abnehmen. 1) Zu Leipzig selbst sind allein 26 offene Buchläden, und zwar 19 eigentliche Buchhandlungen, und 7 Buchdruckereyen, die zugleich Buchhandel, wiewohl nur mit ihrem eigenen Verlage treiben. 2) Zu Berlin, sind 10 Buchhandlungen, und 3 zugleich Buchhandel und Verlag treibende Druckereyen. 3) Zu Nürnberg, 12 Buchhandlungen. 4) Zu Halle, 5 eigentliche Buchhandlungen, und 6 Buchdruckereyen, die zugleich Buchhandel und Verlag treiben. 5) Zu Frankfurth am Main,

Main, 10 Buchhandlungen. 6) Zu Hamburg, 7 Buchhandlungen, und 1 hieher gehörige Druckerey. 7) Zu Wien, 8 Buchhandl. 8) Zu Jena, 5 Buchhandl. und 1 Druckerey von obbeschriebener Art. 9) Zu Augsburg, 4 Buchhandl. 10) Zu Braunschweig, 4. 11) Zu Göttingen, 4. 12) Zu Dresden, 3. 13) Zu Hannover, 3. 14) Zu Ulm, 3. 15) Zu Zelle, 3. 16) Zu Bauzen, 2. 17) Zu Bremen, 2. 18) Zu Cassel, 2. 19) Zu Chemnitz, 2. 20) Zu Erfurt, 2. 21) Zu Gotha, 2. 22) Zu Lübeck, 2. 23) Zu Magdeburg, 2. 24) Zu Mannheim, 2. 25) Zu Prag, 2. 26) Zu Regensburg, 2. 27) Zu Stuttgard, 2. 28) Zu Tübingen, 2. 29) Zu Wittenberg, 2. *)

Diejenigen Orte, wo nur eine Buchhandlung ist, sind: 30) Altenburg. 31) Altona. 32) Anspach. 33) Bamberg. 34) Bayreuth. 35) Brandenburg. 36) Carlsruhe. 37) Cleve. 38) Coburg. 39) Cölln. 40) Cöthen. 41) Eisenach. 42) Erlangen. 43) Frankfurth an der Oder. 44) Gießen. 45) Greifswalde. 47) Halberstadt 47) Hanau. 48) Heilbronn. 49) Helmstädt. 50) Hildburghausen. 51) Hirschfeld. 52) Hof. 53) Langensalze. 54) Lauban. 55) Lemgo. 56) Lindau. 57) Lüneburg. 58) Marburg. 59) Münster. 60) Nördlingen. 61) Nordhausen. 62) Quedlinburg. 63) Rinteln. 64) Rostock. 65) Sorau. 66) Stettin. 67) Weimar. 68) Wismar. 69) Würzburg. 70) Zittau. 71) Züllichau.

Diese 71 hier benannten deutschen Städte, enthalten, nach diesem Verzeichniß, allein 188 Buchhandlungen, mit Inbegriff solcher Buchdruckereyen, die zugleich Bücher verlegen und Buchhandel treiben, welche insgesamt die Leipziger Ostermesse halten; ohne noch die Buchhandlungen in den östreichischen Niederlanden, und andere, welche die Leipziger Messe nicht mithalten, darunter zurechnen.

Dazu kommen aber nun noch von auswärtigen Buchhandlungen, welche die Leipziger Messe besuchen, a) Aus Holland, außer den beyden zu Leipzig für beständig errichteten Amsterdamer Buchhandlungen, noch 72) von Leiden, 3. b) Aus der Schweitz, 73) von Basel, 3. 74) von Bern, 2. 75) von Geneve, 1. 76) Lausanne, 1.

* Daß seit der Zeit, da der Herr Verfasser dieses niederschrieb, die Buchhandlungen und Buchdruckereyen in Deutschland ungemein zahlreicher geworden sind, bedarf kaum einer Erwähnung.
Der Herausgeber.

77) Zürch, 1. c) Aus dem Elsaß, 78) von Strasburg, 2. d) Aus Schlesien, 79) von Breslau, 5. 80) von Glogau, 1. 81) von Liegnitz, 1. e) Aus dem Königreiche Preußen, 82) von Königsberg, 2. f) Aus dem bisherigen polnischen Preußen, 83) von Danzig, 2. g) Aus Curland, 84) von Mietau, 1. h) Aus Livland, 85) von Riga, 1. i) Aus Schweden, 86) von Stockholm, 1. k) Aus Dänemark und Schleswig, 87) von Koppenhagen, 4. 88) von Flensburg, 1. l) Aus Ungarn, 89) von Presburg, 1. Seit einiger Zeit kommen auch überdieß alle Paar Jahre nach Leipzig m) aus Frankreich, 90) von Lyon, 1; und n) aus England, 91) von London, 1. Zusammen also sind es noch 34 auswärtige Buchhandlungen, welche die Leipziger Messe besuchen, und mit obigen deutschen zusammen gerechnet, in allen 222 Buchhandlungen, deren Bücherverkehr sich auf der Leipziger Messe concentriret.

So schickt nun auf jede Leipziger Messe ein jeder Buchhändler von seinen Verlagsbüchern, die bis dahin fertig geworden sind, oder die er sonst noch vorräthig hat, so viele Exemplare hin, als er ungefähr abzusetzen hofft. Glaubt er dann Käufer genug zu finden, die ihm seine Waare baar bezahlen, so steht es ihm frey, sein Verlagsbuch nicht anders, als für baares Geld, feil zu bieten, wiewohl er alsdann gern einen desto größern Rabatt, vielleicht bis zu 33 Procent, geben wird, wie auf solche Art die in obigem Verzeichnisse benannten Buchdrucker nur mit ihrem eignen Verlage gegen baare Bezahlung handeln. Die meisten Buchhandlungen stehen aber in beständigem gegenseitigen Handel, da ein jeder seine eigene gegen des andern Verlagsbücher umtauscht, und nur der Saldo mit gewissem Rabatt gemeiniglich von 25, zum Theil auch nur von 16 Procent, baar vergütet werden muß. Es nimmt also jeder Buchhändler von des Andern Verlagsbüchern so viel als er will, und als er entweder durch Vertauschung seines Verlages ins Gleichgewicht setzen kann, oder das übrige gegen Rabatt bezahlet, womit gemeiniglich jedesmal bis zur nächsten Ostermesse, weil da immer der Abschluß der Rechnungen geschieht, mithin von einer Ostermesse zur andern, auf

1 Jahr,

1 Jahr, oder von dem, was auf der Herbstmesse gehandelt wird, auf ½ Jahr Credit gegeben zu werden pflegt.

Wie nun, von Leipzig aus, an alle andere Orte, wo Buchhandlungen sind, nach jeder Messe leicht Rückfrachten zu haben sind; so kann ein jeder deutscher Buchhändler von jedes andern Buchhändlers Verlage, was er nur will, mit großer Bequemlichkeit und mit einerley Transport von jeder Messe an den andern Ort hin haben, wo er seine eigene Buchhandlung hat, und er kann mit jedem andern Buchhändler, und mit dem Verleger selbst, gleiche Preise halten. Auch außer der Messe giebt es theils von Leipzig aus, theils auch sonst von einem Orte zum andern, leicht noch von Zeit zu Zeit bequeme Gelegenheit, oder man kann sich auch der Posten, die meist Bücherpakete wohlfeiler als andere Gepäcke zu taxiren pflegen, dazu bedienen, daß eine Buchhandlung der andern sowohl neue Schriften, welche zwischen der Messe heraus kommen, zuschicken, als auch mit andern etwann abgegangenen Artikeln aushelfen kann. Und also hält ein jeder deutscher Buchhändler an dem Orte, wo er seinen Buchladen hat, nicht nur seine eigene Verlagsbücher feil, sondern auch ein so genanntes Sortiment oder Waarenlager auch von andern Verlagsbüchern, die er gegen die seinigen eingetauscht oder sonst erhandelt hat.

Um alles dieses noch mehr zu erleichtern, ist schon seit vielen Jahren eingeführt, daß ein jeder Buchhändler von den neuen Büchern, die er auf die bevorstehende Leipziger Messe zu bringen gedenkt, die Titel einige Wochen vorher nach Leipzig einschickt, wo diese unmittelbar vor jeder Messe in ein allgemeines alphabetisches Verzeichniß gebracht werden, woraus der sogenannte Meß-Catalogus entsteht, der so zeitig gedruckt und durch alle Buchhandlungen in ganz Deutschland verschickt wird, daß ein jeder Bücherliebhaber auch noch von eben der Messe Bestellungen machen kann, was ihm etwann besonders für Bücher beliebig sind, um desto sicherer ihrer habhaft zu wer-

werden. Nächstdem pflegt aber auch nach jeder leipziger Messe jede irgend beträchtliche Buchhandlung wieder ihr eigenes Verzeichniß, nicht allein von ihren bis dahin fertig gewordenen neuen Verlagsbüchern, sondern auch von den von der Messe mitgebrachten Sortimentsbüchern, nebst beygefügten Preisen, bekannt zu machen, und ihren Kunden oder jedem andern Liebhaber unentgeldlich auszutheilen.

Diese ganze Einrichtung des deutschen Buchhandels ist für das Publicum so bequem, als es nur möglich ist, und als kein ander Land in Europa sich rühmen kann. Jeder Käufer hat hier den Vortheil, daß er nicht erst mühsam den Verleger jedes Buches ausforschen, und bald von diesem, bald von jenem fremden Buchhändler Bücher verschreiben darf, die er alsdann, wenn sie einmal verschrieben sind, behalten muß, auch ohne daß er das Buch vorher selbst einsehen können. Hier findet er vielmehr die meisten Bücher, sie mögen verlegt und gedruckt seyn, wo sie wollen, gleich in jedem Buchladen vor sich, wo er sie erst durchsehen und nach Gutfinden kaufen oder dem Buchhändler lassen kann. Und wenn ja ein Buch nicht vorräthig ist, kann es doch gemeiniglich in kurzem, und ohne besondere Unkosten, von einer benachbarten Buchhandlung verschrieben werden. Hinwiederum kann man auch, zum ganz überwiegenden Vortheil der deutschen Litteratur, was ihre Ausbreitung betrifft, ganz sicher darauf rechnen, daß ein Buch, welches nur einmal auf die Leipziger Messe gekommen ist, in wenig Wochen in ganz Deutschland ausgebreitet, und vielleicht in hundert gedruckten Bücherverzeichnissen feil geboten wird; ohne noch der Menge Monats- und Wochenschriften, gelehrter oder auch politischer mit gelehrten Artikeln begleiteten Zeitungen zu gedenken, worin neue Bücher auch durch Recensionen bekannt werden. Also darf in Deutschland ein Gelehrter wenigstens für Bekanntmachung seiner Schriften, und selbst für seinen

ersten

ersten Auftritt ins Publicum, in so weit ganz unbesorgt seyn, da es jezt keine Mühe kostet, sein Werk in kurzer Zeit nicht nur dem Titel nach in ganz Deutschland kund zu machen, sondern es auch allen möglichen Lesern, die nur Lust dazu haben, gleich vor Augen zu legen, ohne es darauf ankommen zu lassen, wer es wagen möchte, erst aufs ungewisse dasselbe mit Kosten verschreiben zu lassen.

Für den Buchhändler hat diese Einrichtung in so weit auch ihren Vortheil, daß er sich Hoffnung machen kann, einen gewissen Theil seines Verlages gleich auf einmal in einer Messe abzusetzen, und das dagegen erhaltene Sortiment vielleicht eher, als bloß seine eigene Verlagsbücher, für baares Geld zu verkaufen. Aber ganz natürlich ist es doch, und die Erfahrung bestätiget es nur zu sehr, daß gar oft Sortimentsbücher zu sogenannten Ladenhütern werden, deren Verkauf ganz vergeblich gehofft wird. Und was irgend beträchtliche Buchhandlungen sind, die nicht gern zu oft verzebliche Nachfragen haben mögen, wie großes Capital müssen die in Bücher stecken, die sie nur zur Nachfrage haben, die gleichwohl oft in vielen Jahren oder auch ganz und gar nicht erfolget! braucht nun ein Buchhändler hiebey nicht alle mögliche Vorsicht, daß er sich nicht eben so leicht schlechtes und gutes Sortiment aufdringen läßt, oder daß er sich mit mehrerem Sortimente beladet, als er nach dem Verkehr seiner Handlung, nach der Zahl und nach dem Geschmacke der Käufer, die er zu hoffen hat, leicht abzusetzen im Stande ist: so kann es gar leicht geschehen, daß er sein baares Geld in seinen Verlag steckt, der vielleicht gute Waare ist, und daß er dagegen unganzbare Waare wieder eintauscht. Dieses verdoppelt offenbar den Umfang der Kenntniß und die Nothwendigkeit der Vorsicht, die erfordert wird, wenn eine deutsche Buchhandlung mit ihrem Verlage und Handel bestehen will.

Wenn man bedenket, was der Buchhandel, auch als ein Handelszweig und Nahrungsstand betrachtet, vom Papiermacher an bis zum Buchbinder, für eine Menge anderer Landesproducte verarbeitet, und was es für eine Menge Hände beschäftiget und ernähret, was er auch nur an Frachten und an den Einkünften der Posten von Briefen und Paketen für Antheil hat, und wie insonderheit der deutsche Buchhandel einem jedem Lande, wo er blühet, den Vortheil bringt, daß der Buchhändler jede fremde Waare meist ohne Geld, nur durch Tausch, ins Land bringt, und das baare Geld vom Käufer hinwiederum zieht, und im Land behält: so ist auch von dieser Seite jeder Reichsstand, welcher Buchhandlungen in seinem Lande hat, doppelt dabey interessirt, den deutschen Buchhandel überhaupt, ohne welchen auch seine Buchhandlungen nicht bestehen können, nicht sinken zu lassen.

Da der Hauptsitz der deutschen Buchhandlung in Leipzig ist: so hat man auch zu Beförderung und mehrerer Aufnahme derselben, in Sachsen die vortrefflichsten Anstalten vorgekehret. Ich will dieselben, aus Herrn Kriegsrath Schmieders sächsischen Policeyverfassung, S. 513, fgg. hier anführen, denn sie verdienen allenthalben bekannt gemacht zu werden.

„Den Buchhändlern sollen die Buchbinder, Auctionirer, Hausirer und Disputationskrämer keinen Eintrag thun, sondern die Buchbinder bey dem zwischen ihnen und den Buchführern aufgerichteten Vergleiche verbleiben, die Auctionirer keine rohe Bücher führen, die Hausirer und Disputationskrämer aber mit nichts, als bloßen Kalendern, Disputationen und andern kleinen, aufs höchste in 10 bis 12 Bögen bestehenden Materien, handeln, bey Verlust der Bücher.

Den privilegirten Buchhändlern bey der Residenzstadt Dresden, ist der offene Buchhandel, und allerhand Bücher und Schriften, in allen Facultäten, Disciplinen und Künsten, zu führen und zu verkaufen, dergestalt allein, mit Ausschluß aller andern, verstattet, daß keinem andern neben ihnen dergleichen Buchhandel anzufangen und zu treiben, gebühret; wobey sie allenthalben zu schützen; und zu ihrem Nachtheil nichts verstattet werden soll.

Den

Den Buchhändlern soll wegen des unbefugten Nachdrucks ihrer Bücher aller Art, welche in den gesamten churſächsischen Landen gedruckt werden, gegen die Nachdrucker, so ihre Waaren in Sachsen einbringen, und damit ihr Gewerbe stören, auf Imploration der ordentlichen Obrigkeit des Orts, wo solches geschieht, schleunige Justiz administriret, der Verlauf des Nachdrucks sofort untersaget, und die Nachdrucker zum Ersatz des ihnen zugefügten Schadens, durch die bereitesten Zwangsmittel angehalten werden. Jedoch hat solchenfalls der klagende Buchhändler zuvörderst behörig zu erweisen, daß er das Verlagsrecht an dem Buche, Uebersezung oder sonstiger Schrift, wovon die Frage ist, von dem Schriftsteller redlicherweise an sich gebracht, und Falls er ein Ausländer ist, daß an dem Orte seiner Heimath das Reciprocum gegen sächsische Unterthanen beobachtet werde.

Da ein solcher Beweis theils öfters verschiedenen Schwierigkeiten unterworfen, theils auch in manchen Fällen unmöglich seyn kann: so haben diejenigen Verleger, so dessen überhoben, und einer geschwinden Execution versichert seyn, auch Auswärtige, so sich in Ansehung ihrer in den churſächsischen Landen nicht gedruckten Bücher gegen den Nachdruck sicher stellen wollen, entweder bey Ihro churfürstl. Durchl. ein Privilegium auszubringen; oder auch ihre Verlagsbücher in ein bey der Büchercommission zu Leipzig zu haltendes Protokoll einzeichnen zu lassen. Immaßen solchem Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines ausdrücklichen erlangten Privilegii beygeleget worden; dergestalt, daß in dem Churfürstenthume Sachsen und gesamten Landen der Nachdruck dergleichen eingezeichneter sowohl, als privilegirter Bücher, nicht weniger das Einbringen, Verkaufen, Vertauschen oder Verrechnen der auswärts gefertigten Nachdrücke davon, inn- und außerhalb den Messen verboten seyn; denenjenigen, so solcherley Nachdrücke fertigen oder einbringen, die eingebrachten Exemplaria weggenommen oder confiſciret, oder dafern solche nicht mehr zu erlangen, sie zur Erlegung des Werths davon, und hierüber noch in beyden Fällen zu einer Geldbuße von 50 Rthlr. wovon die Hälfte dem Fisco, die andere Hälfte dem Verleger verfallen, angehalten werden sollen. Die Cognition in solchen Fällen soll zu Leipzig der churfürstl. Büchercommission, anderwärts aber der ordentlichen Obrigkeit jeden Orts zustehen, von derselben, jedoch auf bloße Production des Privilegii, oder des wegen des Einzeichnens erhaltenen Scheines, sofort mit der Execution verfahren werden.

Der

Der Vorwand, als ob die nachgedruckten Exemplarien bloß durch die sächsischen Lande durchgeführet würden, mag hierwider, sobald solche ausgepackt, oder zum Commissions- und Speditionshandel niedergeleget werden, Niemanden zu Statten kommen; vielmehr sollen diejenigen, welche sich bey dem Verkauf des Nachdruckes als Commissionairs oder Unterhändler gebrauchen lassen, oder durch Verheelung und sonst dabey Vorschub thun, mit wirklicher Strafe beleget werden.

Hingegen haben aber auch die solchergestalt des churfürstlichen Schutzes versicherten Buchhändler dahin zu sehen, daß das Publicum mit ihren Verlagsbüchern in hinlänglicher Menge von Exemplarien, auch mit correctem Druck und gutem Papier, nicht minder in billigen Preisen versorget, und darunter überall zu gegründeten Beschwerden kein Anlaß gegeben werde. Immaßen, wenn das erlangte Befugniß gemißbrauchet, oder nicht gebrauchet, durch eine schlechte Ausgabe oder Uebersetzung bloß eine bessere zurück gehalten, oder auch der Preis, insonderheit der zum Gottesdienste und Schulwesen gehörigen Bücher, über die Gebühr und Billigkeit erhöhet werden wollte, nach vorgängiger hinlänglicher Untersuchung der Sache, jenes Befugniß wiederum aufgehoben, und entweder auf einen andern billigern Verleger transferiret, oder auch der Druck gar frey gegeben werden soll."

Es ist vorher des von der Bücher-Commission zu Leipzig zu führenden Protokolles, und daß diejenigen Bücher, welche ein- und ausländische Buchhändler in dasselbe einzeichnen lassen, mit den wirklich privilegirten Büchern gleiches Recht haben sollen, Erwähnung geschehen. Zu diesem Ende ist der Büchercommission nachfolgendes Regulativ vorgeschrieben worden.

„I. Verbleibt jedem Buchhändler frey, über die rechtmäßig an sich gebrachten Bücher landesherrliche Privilegia zu suchen und auszuwirken.

Es sollen aber diejenigen, welche über Bücher Privilegia erhalten, solche von Wort zu Wort den Büchern vordrucken.

II. Wenn aber dieselben dergleichen Privilegia zu suchen nicht gemeinet sind: so können alle die Leipziger Messe bauenden in- und ausländischen Buchhändler, ihre Verlagsbücher, wozu sie sich rechtmäßig zu legitimiren vermögen, in ein vor der Büchercommission durch

den

den jedesmaligen Bücherinspector zu haltendes Protokoll einzeichnen lassen, welches Einzeichnen die Kraft und Wirkung eines Privilegii haben, und gleichen landesherrlich. n Schutz genießen soll.

III. In dieses Protokoll können vorgedachte die Leipziger Messe bauende Buchhändler alle neue zu verlegende Bücher einschreiben lassen; es haben aber

1) dieselben vor der Büchercommission sich als rechtmäßige Verleger zu legitimiren, welche Legitimation die Büchercommission ohne Weitläuftigkeit untersuchet, und bey zweifelhaften Fällen zum churfürstl. sächsischen Kirchenrathe Bericht mit Gutachten zu erstatten hat.

2) Hat der Verleger den völligen Titel des Buches anzuzeigen, auch daß solches sauber, correct und auf gut Papier gedruckt, unter Bemerkung seines Verlages, geliefert werden soll, anzugeloben; immaßen der generale Ausdruck: in Verlag der Buchhändlergesellschaft, nicht gestattet werden kann. Wonächst der Verleger zum Drucke des Buches solche Anstalt zu machen hat, daß er selbiges längstens binnen Jahresfrist dem Publico ganz, oder, bey großen Werken, wenigstens zum Theil liefern, oder die Ursachen, welche ihn daran verhindern, in Zeiten anzeige; widrigenfalls er seines durch das Einzeichnen erhaltenen Rechtes verlustig wird.

3) Steht jeder Buchhandlung frey, ihre bereits im Verlag habende Bücher, in so weit selbige nicht bereits privilegirt, einzeichnen zu lassen; jedoch haben dieselben eben dasjenige, so vorstehend ad Num. 2. erfordert worden, zu beobachten.

4) Bey Uebersetzungen hat derjenige, so sich zuerst bey dem Protokolle gemeldet und einschreiben lassen, den Vorzug; es hat aber derselbe solche längstens binnen einem Jahre dem Publico ganz, oder bey großen Werken, wenigstens zum Theil, unter obiger Verwarnung zu liefern; wobey jeder Verleger für gute und tüchtige Uebersetzungen Sorge zu tragen, oder daß, wenn eine in Druck ergangene Uebersetzung, nach angestellter Untersuchung, schlecht und fehlerhaft befunden wird, man dießfalls ein ernstes Einsehen haben, auch nach Befinden, einem andern eine verbesserte Uebersetzung zu ediren verstattet werde, unfehlbar zu erwarten hat.

IV. Und

IV. Und gleichwie die vorstehendermaßen eingezeichneten Bücher gleichen Schuz, wie die privilegirten, genießen sollen: also hat auch dieses Einzeichnen im Protokoll eben falls nur auf 10 Jahre, wie bey den wirklichen Privilegien, die Kraft und Wirkung; es kann aber der Verleger solche kurz vor dem Verfluß solcher Zeit wieder aufs neue einzeichnen lassen, und behält allemal vor einem andern den Vorzug.

V. Haben die Buchhändler von einem jeden alten oder neuen eingezeichneten Buche 20, und von Büchern, so über 3 Rthlr. kosten, 15 Exemplaria bey der Büchercommission zu weiterer Einsendung abzuliefern, auch solches bey allen neuen Auflagen zu prästiren, nicht weniger für jedes Buch 1 Rthlr. für den Stämpelbogen zu erlegen, sowohl dem Protokollanten für jedes Buch 4 Gr. zu bezahlen.

VI. Hat die Büchercommission über die ins Protokoll eingezeichneten Bücher eine Specification alle drey Monate an den churfürstl. Kirchenrath einzusenden, und das beschehene Einzeichnen, jede Oster- und Michaelismesse, den auf der Messe anwesenden Buchhändlern, gleich als mit den Bücherprivilegiis geschieht, auch ihnen auf ihr Verlangen, Extracte des Protokolles um die Gebühr ertheilen zu lassen.

VII. Damit auch alles mögliche zu Beförderung des Buchhandels beygetragen werde, so bleibt den die Leipziger Messe bauenden Buchhändlern frey, aus ihren Mitteln Deputirte, und zwar

1) drey sächsische Buchhändler, als zween aus Leipzig, und einen aus einer andern churfächsischen Stadt,

2) und sechse aus den fremden die Messe besuchenden Buchhändlern auswärtiger Länder und Reichsstädte, wo sich mehrere Buchhandlungen befinden, zu erwählen, welche das gemeinschaftliche Beste des Buchhandels besorgen, und desfalls bey der Büchercommission bey zweifelhaften Fällen, besagter Deputirten mündliches oder schriftliches Gutachten erfordern, und nach Befinden darauf reflectiren, im übrigen aber in allen dergleichen Büchersachen ohne processualische Weitläuftigkeit und ohne Zeitverlust verfahren, auch, wo nöthig, zum churfürstl. sächsischen Kirchenrathe schleunig Bericht erstatten, und darauf des forderfamsten Resolution gewärtig seyn."

Gnädigstes Mandat, den Buchhandel betreffend, d. d. Dresden, d. 18. Dec. 1773, st. in N. 3. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1774, S. 21—24.

Eine

Eine ganz neue den Buchhandel betreffende Einrichtung ist der so genannte Hanauer neue Bücher-Umschlag, welcher d. 26 Jun. 1775 seinen Anfang genommen hat. Die dabey sich eingefundenen fremden, in- und ausländischen Buchhändler, (deren aber, sichern Privatnachrichten zu Folge, nur acht gewesen sind) hielten d. 3 Jul. zu den nöthigen Berathschlagungen ihre erste allgemeine Zusammenkunft auf dem großen Saale des Rathhauses in der Neustadt, worin verschiedene Maßregeln zur Beförderung dieser neuen Einrichtung beschlossen, und von jedem Mitgliede eigenhändig unterzeichnet wurden. Für die Zukunft ist die alljährliche Eröffnung des Hanauer Bücherumschlages, unabänderlich auf den ersten August verleget worden. Unterm 7. Jul. ward zu Wien ein Reichshofraths Conclusum bekannt gemacht, worin die Einziehung einiger dem zu Hanau errichteten Bücherumschlage, verliehenen Freyheiten, zur Aufrechthaltung der Reichsgesetze und kaiserlichen Gerechtsame, verordnet wird. Ob diese neue Einrichtung von Bestand seyn, auch ob und in wiefern dieselbe zu Erreichung der dabey vorgesetzten Absicht, den seit ungefähr 20 Jahren beynahe gänzlich in Verfall gerathenen Buchhandel wieder in ein gewisses System und Ordnung zu bringen, beytragen werde, das muß erst die Zeit lehren.

Hanauer neuer Bücherumschlag, erstes Jahr MDCCLXXV. Worinnen die von Ihro Hochfürstl. Durchlaucht. gnädigst verliehenen Freyheiten, ein Vorbericht und die vollständige Anzeige von denen Büchern und Schriften enthalten ist, welche im Verlag von verschiedenen Buchhändlern neuerlich zum Vorschein gekommen, oder annoch künftig zu erwarten sind. Hanau und Frf. am M. 6 Bog. in 8.

Zum Beschluß füge ich noch einige Anmerkungen, den Buchhandel in den übrigen europäischen Ländern und Staaten betreffend, hinzu. Der englischen Nation scheint es vorzüglich eigen zu seyn, daß Bücher, die nur von einigem Belange sind, hier ungemein häufig auf Subscription gedruckt werden; es sey nun, daß

es

es damit bloß darauf angesehen ist, die Kosten des Druckes damit zu bestreiten, oder auch dem Schriftsteller seine Belohnung desto gewisser oder auch desto reichlicher zu versichern.

Außerdem hat der englische und französische Buchhandel dieses mit einander gemein, und zugleich vor andern Buchhandlungen in den übrigen europäischen Reichen und Staaten zum Vorzuge, daß ein jeder Verleger eines irgend gangbaren Buches darauf rechnen kann, die davon gemachte Auflage ohne großen Zeitverlust, oft in kurzer Zeit mehr wiederholte Auflagen unmittelbar gleich für baares Geld zu verkaufen. Diesen Vorzug bewähren zum Theil die besondern Umstände der beyden Hauptstädte London und Paris, die in diesem Stücke, wie in vielen anderen, in ganz Europa ihres gleichen nicht haben, da oft in wenig Tagen eine beträchtliche Auflage einer neuen Schrift gleich auf einmal ihren Abgang findet.

Noch im Febr. 1774 wurde aus Paris gemeldet, daß von einem Memoire des Hrn. von *Beaumarchais* in zween Tagen über 14000 Exemplare verkauft worden, und daß der Drucker sich eine Wache ausbitten müssen, damit ihm die Leute das Haus nicht stürmten. Solche Fälle werden außer Paris und London nicht leicht vorkommen.

Nächstdem mag denn leicht ein Buchhändler auch noch außer der Hauptstadt Correspondenz oder Commissionärs haben, die seinen Absatz befördern oder vergrößern helfen; ohne daß alsdann ein englischer oder französischer Verleger sonderlich Ursache hat, um weitern auswärtigen Debit sich zu bewerben.

So allgemein und beträchtlich auch sonst die auswärtige Handlung der Engländer und Franzosen ist: so gewiß ist es doch, daß der Handlungszweig, wozu der Bücherverlag den Stoff hergiebt, unter denen Artikeln, womit diese beyden Nationen auswärts Handlung treiben, kaum in einige Betrachtung kömmt. Desto eifriger haben sich hingegen die Holländer angelegen seyn lassen, auch

auch den Buchhandel als einen auswärtigen Activhandel mit Nutzen zu treiben; und in dieser Absicht haben sie nicht nur ihren Originalverlagsbüchern auswärtigen Absatz zu verschaffen gewußt, sondern sie haben sich auch vorzüglich darauf gelegt, englische und französische gute Bücher nachzudrucken, und diesen Nachdruck nicht nur in den vereinigten Niederlanden, sondern auch sonst in ganz Europa, und insonderheit auch die englischen Nachdrücke in Frankreich, und die französischen in England, nicht ohne merklichen Vortheil auszubreiten.

In England hat man ein besonderes Gesez vom achten Jahre der Regierung der Königin Anna, vermöge dessen dem Verleger eines Buches 14 Jahre zugestanden werden, sich dasselbe, mit Ausschließung und Verbot alles Nachdruckes, zuzueignen. Nach Verlauf dieser 14 Jahre fällt dem Verfasser des Buches das Recht wieder heim, das Buch anderweit drucken zu lassen. Aber auch dieses Recht währt alsdann wieder nur 14 Jahre, nach welcher Zeit es einem jeden zum Nachdruck frey steht.

In Frankreich mag nicht nur die Einführung fremder Nachdrücke häufiger, als anderswo, den französischen Verleger zur Beschwerde gereichen; sondern die strengere Censur, welche oft Originaldrücken, die man anderwärts unbedenklich finden würde, die Freyheit der Presse versagt, giebt vielfältig Anlaß, daß französische Bücher entweder heimlich unter Ausgabe fremder Orte in Frankreich gedruckt werden, und dann desto weniger fremden Nachdruck abhalten können, oder daß sie wirklich auswärts gedruckt, und dann doch in Frankreich, der versagten Censur ungeachtet, vielleicht noch häufiger, als sonst geschehen wäre, ausgebreitet werden. Um dieses abzuwenden, ist man in Frankreich darauf verfallen, alle fremde Bücher, die hier eingeführet werden, mit Impost zu belegen, wodurch aber eines Theils der Aufnahme der Gelehrsamkeit für die französische Nation kein Vortheil erwachsen dürfte, und andern Theils jener Zweck doch nicht erreicht wird, es sey nun, daß der Impost bezahlt, oder der Schleichhandel mit solchen Büchern nur desto häufiger getrieben werde. (*) Und wenn diese

(*) Nach neuern Nachrichten vom Dec. 1773, soll der Impost auf fremde französische und lateinische Bücher von 20 Livres, die bisdahin vom Centner bezahlt werden müssen, auf Vorstellung der Buchhändler doch auf 6 Livres 10 Sols herabgesezt seyn.

diese Art Schleichhandel nur erst einmal einen Weg geöffnet findet, so ist es kein Wunder, wenn durch eben den Weg auch auswärtige wohlfeilere Nachdrücke Eingang finden, und also nur immer mehr befördert werden (*).

Die französische Censur ist bekannter Maßen noch bey weitem nicht so strenge, wie die spanische (siehe oben, S. 158.) Ein spanischer Nachdruck wird nicht leicht einem auswärtigen Bücherverlage, und eben so wenig ein auswärtiger Nachdruck einem spanischen Verleger Abbruch thun. Und so verhält sichs auch mit Portugal, wie auch mit Polen und Ungarn.

In den vielerley italiänischen Staaten, ist noch wohl das größte Bücherverkehr sowohl unter einander, als nach der Schweitz, und nach Frankreich, Spanien und Portugal.

Von dem Buchhandel in Schweden, handelt eine besondere Rede des Hrn. Menander, welche in den Götting. Anz. v. gel. S. 1757, S. 744, fgg. umständlich recensirt ist.

Unpartheyische Gedanken über einige Quellen und Wirkungen des Verfalls der jetzigen Buchhandlung. Schweinfurt 1733, 8.

Betrachtungen über die Buchhandlung, st. im I. Th. der Vortheile der Völker durch die Handlung, Lpz. 1766, 8. S. 733, fgg.

Vom Buchhandel s. Joh. Joach. Bechers polit. Discurs von den eigentl. Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und L. 1754, 8. S. 1389—1406.

Vom Buchhandel, s. Hrn. Bergius Magazin, I. Band, S. 362, fgg. und dessen neues Magazin, I. Band, S. 347—352.

Mirmidons Abhandlung von der heutigen Buchhandlung, und derselben Verbesserung. Frf. und Leipz. 1756, 8.

CHRIST. SCHOETTGEN diss. de librariis & bibliopolis antiquorum. Lipsi. 1710.

Andere und vermehrte Auflage in Deutscher Sprache, u. d. T. Historie der Buchhändler, wie solche in alten und mittlern Zeiten gewesen, aus tüchtigen Nachrichten zusammengetragen von Christ. Schöttgen, Nürnb. und Altorf, 1722, 4.

ADR. DEODAT. STEGER diss. de publica rei librariæ tutela. Lpsi. 1740, 4.

Buch-Klee, siehe Acetosella.

Buch-Kohl, Hieracium murorum *L.* s. Habichts-Kraut, No. 6.

Buch-

(*) Die meisten Nachdrücke französischer Werke geschehen theils in Holland, theils seit einiger Zeit, vielleicht noch häufiger, zu Brüssel, Lüttich, Geneve, Verdun, und selbst zu Avignon; ohne was noch an andern Orten in Teutschland und Italien geschieht.

Buch-Marder, siehe unter Marder.
Buch-Mast, siehe unter Büche.
Buchsbaum, Buxbaum, L. Buxus, Fr. Bouis, Buis, eine holzichte Staude, deren es unterschiedliche Gattungen giebt, wovon die beyden vornehmsten der gemeine, baumartige oder hochstämmige Buchsbaum, L. Buxus vulgaris, Buxus arborescens, Buxus sempervirens & arborescens, *Linn.* Fr. Grand buis des forêts, und der niedrige oder Zwergbuchsbaum, L. Buxus humilis, Buxus (suffruticosa) foliis orbiculatis *Mill.* Buxus foliis rotundioribus *Bauh. Duham* Fr. Buis nain, Buis à parterre, sind.

Der gemeine oder hochstämmige Buchsbaum, kömmt zur Höhe eines kleinen Baumes. Die Blätter sind oval, immergrünend, in ihrem Bau fest und dick, und von einer schönen grünen glänzenden Farbe. Sie stehen an den Zweigen gegen einander über, und riechen stark. Die männlichen und weiblichen Blüthen sitzen auf einem Stamme, jedoch etwas von einander entfernt. Sie erscheinen im April. Es erfolgt nach dem Verblühen eine runde Samencapsel, welche sich in 3 Spitzen endiget. Sie öffnet sich von selbst, und zeiget 3 Zellen, in deren jeder 2 länglich runde dreyeckige Samenkörner liegen. Die Rinde ist braun und hart, die Wurzel und das Holz gelb.

Da der Buchsbaum im Piemontesischen und dem Herzogthum Savoyen, imgleichen auf Corsica, in Spanien und Champagne, am häufigsten wild angetroffen wird, so kann man diese Länder wohl für sein Vaterland angeben. Nach Keyßlers Bericht, in seiner Reisebeschreibung, S. 244, wächst der Buchsbaum in Savoyen so häufig, daß man die Kehrbesen davon macht. Der Marquis von Coudray hat 2 Stunden von Geneve einen Buchsbaumwald von 200 Morgen, darin Stämme von solcher Dicke sind, daß ein Mann sie kaum umfassen kann. Vor einigen Jahren wurden einige Morgen davon umgehauen, und aus dem Holze 24000 Speciesthaler gelöset.

Alle Sorten des großen Buchsbaumes, als: der breitblätterige, Buxus arborescens latifolia; der schmalblätterige, Buxus anguſtifolia; der gelbgestreifte, B. foliis ex aureo ſ. luteo variegatis; der vergoldete, B. major, foliis per limbum aureis; und der versilberte, B. foliis per limbum argenteis, sind sehr schöne Pflanzen, indem sie, wenn sie in den Quartieren der Lustwälder unter andern immergrünen Pflanzensorten von gleichem Wachsthume wohl untermischt stehen, vieles zur Mannigfaltigkeit beytragen. Und da sie sich, um schöne Hecken und Wände aus ihnen zu machen, am besten und leichtesten unter der Scheere halten lassen, so können sie daher nicht genug zugezogen werden. Es werden dieselben fortgepflanzet: 1) durch die im April abgeschnittenen Zweige, wenn man dieselben in eine schattige Rabatte von frischer, leichter und fetter Erde einsetzt, und sie so lange, bis sie Wurzel geschlagen haben, öfters gelinde begießt. Alsdann kann man sie weiter aus einander in eine Baumschule reihenweise versetzen. Die beste Zeit, sie zu versetzen, ist gemeiniglich im März, April, September und October, wiewohl dieselben, wenn man dabey die gehörige Vorsicht gebraucht, fast zu jeder Jahreszeit, außer mitten im Winter, verpflanzet werden können. Man kann sie, wenn man sie mit einem guten Ballen Erde aushebt, ohne Gefahr sehr leicht von einem Orte zum andern bringen. 2) Durch das Einlegen der Zweige, welches man im Maymonate verrichten kann. Wenn sie Wurzel geschlagen haben, kann man sie in eine Baumschule, oder in die Ecken der Blumenstücke einsetzen, und zu beliebigen Figuren erziehen. Uebrigens liefern die Einleger die höchsten und besten Stämme. 3) Durch den Samen. Diesen nimmt man von Büschen, welche über zwo Ellen hoch sind, und bringt ihn, wenn er recht reif, schwarz und glänzend ist, spät im Herbste in die Erde. Er geht im nächsten Frühlinge auf, und zeigt sich zuerst mit 2 schmalen langen Wurzelblätt-

chen

chen, welche bereits im zweyten Jahre so groß werden, daß sie sich zu Einfassungen der Beete schicken. Die Erziehung des Buchsbaumes aus Samen, dienet besonders denen zum Vortheil, welche an abgelegene Oerter zu wohnen kommen, und schwerlich ganze Büsche dahin, wo sie es verlangen, geschafft bekommen können.

Versuch, Buchsbaum aus Saamen zu ziehen, von Pet. Osbeck, st. im XXVI. B. der übers. schwed. Abhandl. a. d. J. 1764, S. 80, f. desgl. im Stutgarter Magaz. v. J. 1767, S. 746.

Der Buchsbaum verträgt einen kalten und unfruchtbaren Boden, in welchem kein anderer Baum fortkommen will, und steht lieber an schattenreichen Orten und an den Hängen der Berge gegen Mitternacht, als an sonnenreichen Plätzen. Da er eben nicht sehr langsam wächst, so wäre sein stärkerer Anbau, wegen der daraus zu erwartenden Vortheile, anzurathen, wenn er nicht, wegen seiner Empfindlichkeit gegen unsere harte Winter, einen beschützten Stand erforderte. Ein solcher muß also für ihn besonders ausgesuchet werden. Steht er bey uns zu offen, so erfriert er entweder zum Theil, oder bis auf die Wurzel, und eben so ist ihm große Trockenheit schädlich, welcher er in den Gärten um desto leichter ausgesetzt ist, da sein dickbelaubter Kopf bey gezogenen Kugeln oder Pyramiden keinen Regen an die Wurzel kommen läßt. Wegen der immergrünenden Blätter, dient er zur Umzäunung für Spaziergänge; den starken und unangenehmen Geruch aber, welchen er nach einem gefallenen Regen von sich giebt, kann nicht jedermann vertragen.

Die Blätter schneidet man klein, und giebt sie den Pferden, welche von Würmern geplaget werden, unter dem Haber und der Spreu zu fressen. Die Blätter sollen auch das Erdreich, sonderlich aber die Kornfelder, vortrefflich düngen, nicht weniger die Obstbäume sehr fruchtbar machen, wenn man ihnen die Wurzeln entblößet, sie mit den Abschnittseln des Buchsbaumlaubes beleget, und mit Erde wieder bedecket.

Die Blätter und Zweige in Lauge gesotten, und das Haar damit gewaschen, machet sie gelb und stark wachsend.

ROS. LENTILII obs. de buxo trichopoeio, st. in den Misc. Nat. Cur. Dec. II, A. II, Obs. 155.

Den Bienen ist seine Blüthe höchst schädlich, daher dieses Gewächs von ihrem Stande zu entfernen ist.

Das Holz, ist unter den europäischen Hölzern das einzige, welches im Wasser wie ein Stein zu Boden sinket, da hingegen andere Holzarten oben schwimmen. Man hat auch angemerkt, daß seine Festigkeit und sein bitterer Geschmack keinen Wurm darin wachsen und aufkommen läßt. Es hat sehr feine und unmerkliche Fasern; und da es zugleich hart ist, so läßt es sich sehr glatt poliren. Es wird zu großen und kleinen Flöten, Hautbois und dergleichen blasenden Instrumenten genutzet, und von Holzschneidern, Drechslern, Tischlern und Bildhauern, zu verschiedenen sehr feinen und kleinen Arbeiten, gesuchet. Man verfertiget daraus Holzschnitte, Mailkugeln, Kreisel, Löffel, Gabeln, Messerhefte, Nußbrecher, Zahnstocher, Maßstäbe, Schachspiele, Futterale, Schachteln oder Kästlein, Wirbel, u. d. gl. Die feinsten Säge- und Raspelspäne von Buchsbaumholz dienen zu einem Streusande, wovon die frische Schrift bald abtrocknet; und treiben die Papier- und Kammmacher damit einen ansehnlichen Handel. Aus Smirna wird von den Holländern mit ihren Schiffen, die aus der Levante zurück kommen, viel Buchsbaumholz nach Rouen gebracht, wo viele Kämme daraus fabricirt, und von da nach Paris, wie auch in die französischen Provinzen, und so gar auch in fremde Länder, geschickt werden. Es wird nach dem Centner verkauft, und ist insgemein in starken und kleinen Scheiten, von 4 Fuß lang. Es wird sehr oft reifes Hohlunderholz dafür untergeschoben.

In den Apotheken wird aus dem Holze, ein Spiritus und ein Oehl bereitet, womit an vielen Orten die Materialisten und Specereyhändler einen ziemlich guten Han-

del

del treiben, weil man es für mancherley Krankheiten und Zufälle dienlich zu seyn glaubet. Das Oehl wird insbesondere als ein recht wunderbares Mittel und wahres Geheimniß bey Zahnweh gerühmt, wenn man entweder einen in dieses Oehl getauchten Zahnstocher in die Wurzel des Zahnes stecket, oder auch, nach des Fonseca Rathe, einige Tropfen dieses Oehls in die Höhle des Zahnes tröpfelt.

Der niedrige oder Zwergbuchsbaum, wird, in großen sowohl als auch kleinen Gärten, zur Auszierung und Einfassung der Beete und Rabatten gebraucht, deren Erde er durch seine starke Bewurzelung zusammen hält. Miller nimmt ihn, wegen der völlig runden Blätter, als eine von der erstern unterschiedene merkliche Art an, welche beständig niedrig bliebe, und niemals von ihm mit Blüthen wäre angetroffen worden. Man hat aber denselben vielmehr, nach dem Ritter von Linné, nicht anders, als eine Abänderung (Varietät) des hochstämmigen, anzusehen; und es haben die mehr runden Blätter, vermuthlich in der durch die Kunst verursachten kränklichen Beschaffenheit der Pflanze ihren Ursprung; aus eben dieser Ursache erreicht sie nie eine besondere Höhe, sie blühet nicht, sie liefert folglich keinen Samen, und kann deswegen nur durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzet werden.

Es läßt sich hieraus so viel ersehen, daß man aus einer Pflanze dieses Zwergbuchsbaumes niemals einen hochstämmigen Stamm erhalten wird; wahrscheinlich aber bleibt es auch, daß ein von einem hochstämmigen Baume gesteckter Zweig, wenn er beständig niedrig gehalten, und von ihm eine neue Vermehrung befolget wird, endlich in den Zwergbuchsbaum ausarten könne, auf welche Weise seine Hervorbringung möglich gewesen ist.

Hat man bereits alten Buchsbaum im Garten vorräthig, den man zur Einfassung gebrauchen will, so häufe man denselben, acht Wochen vorher, ehe man ihn zum Verpflanzen aufreißt, mit Erde also an, daß er nur eine Hand hoch hervor rage, und also, nach oben zu, junge Wurzeln schlage. Ist der vorräthige Buchsbaum

noch nicht zu stark ins Holz verwachsen, bedarf er des Anhäufens nicht. Nachher reiße man denselben ganz klein, Zweig bey Zweig, von einander, doch so, daß an jedem genugsam Wurzel bleibe. Sodann beschneide oder behaue man denselben etwas, aber wenig, am Laube, am meisten an der Wurzel, zu einer gleichen Länge, so viel sich ohne nachtheilige Verringerung der Wurzel will thun lassen; setze ihn mit der Wurzel in einem flachen Gefäße, eine Stunde lang, in Fluß- oder Regenwasser, pflanze ihn sodann dicht und dünn, in die nach dem Risse gemachten Zeichnungen, dermaßen tief, daß das Laub kaum 2 Finger hoch hervor rage. Zu solchem Einpflanzen bediene man sich lieber einer Schaufel, als eines bey den Gärtnern üblichen Setzeisens; zumal wenn das Erdreich schwer ist. Alsdann sorge man dafür, daß der Buchsbaum, zumal im ersten Winter, von stehendbleibendem Wasser und Eise frey bleibe, und beschneide ihn im ersten Jahre gar nicht, nachher aber (und durchaus zu keiner Zeit sonsten im Jahre, vornämlich nie zu Johannis) zweymal, im Frühlingsmonate, und nachher im August, gleich nach dem vollen Lichte, daß die Einfassung nicht höher und breiter, als 3 Zoll, sey. Es giebt dieses eine zierliche Einfassung, die man auf solche Art über 10 Jahre in gleicher Schönheit erhalten kann. Die rechte Zeit den Buchsbaum zu pflanzen, ist im Herbste, wenn Tag und Nacht gleich ist, weil ihm sodann die Herbstfeuchtigkeit zum Wachsthum zu Statten kömmt.

Buchsdorn, Lycium, dorniger Jasmin; s. unter Jasmin.

Buchse, Bure, siehe Büchse.

Buchse, bey Verlegungen; siehe oben, S. 100.

Buchsiren, siehe Treilen.

Buchspick, Hieracium murorum *L.*; s. Habichtskraut, No. 6.

Buchstaben und Züge auf Birnen und Aepfel zu zeichnen, s. Th. V, S. 479.

Bucht,

Bucht, oder **Bocht**, Holl. Bogt, Fr. Anse, ist eine kleine Boy, oder ein kleiner Meerbusen, welcher zwischen zwey Erdreichen liegt, und vorn fast eben so weit, als hinten ist.

Bucht, (Heu-) siehe unter Heu.

Buchweide, siehe unter Weide.

Buchweizen, Franzweizen, Heidekorn, Haidel, L. Fagopyrum, Fagotriticum, Triticum faginum, Frumentum Asiaticum oder Saracenicum, Erysimum cereale, folio hederaceo *Bauh.* Fagopyrum vulgare erectum *Tourn.* Polygonum fagopyrum *Linn.* Fr. Blé noir, Blé sarrasin, oder auch schlechtweg Sarrasin, ist eine der vorzüglichsten Feldfrüchte, und zwar eine Schalenfrucht, welche im Deutschen den Namen Buchweizen, wegen der den Bucheckern gleichenden Gestalt ihres Samens, und ihres fast mit dem Weizen zu vergleichenden Nutzen, führet. Die Saracenen haben ihn vor 3 bis 400 Jahren aus Afrika durch die Türkey und Griechenland zuerst nach Italien, und an die Seeküsten des mittelländischen Meeres in Frankreich, gebracht, daher er noch in Italien Saraceno, und in Frankreich Blé sarrasin, heißt.

Nach Hrn. Bielke Muthmaßung, ist der Buchweizen, den man in Rußland und dem nördlichen Asien für einheimisch hält, von einem Volke, das vor Alters nach Süden gezogen ist, als seine gewöhnliche Speise und Saat mitgeführet; und wo sie sich niedergelassen haben, weiter fortgepflanzt worden, bis er endlich durch die Saracenen, welche ebenfalls aus verschiedenen Völkern zusammen gelaufen waren, nach Afrika, und alsdann diesen Weg nach Europa gekommen ist. Dieses läßt sich auch dadurch bestätigen, daß weder die Römer, die doch so weitläuftige Länder hatten, und sich alles nützliche, was von Feldfrüchten und Bäumen zu bekommen war, sorgfältig sammleten, gleichwohl diese Frucht nicht kannten, noch auch in irgend einer Reisebeschreibung oder andern Nachricht von Afrika, oder den südlichen Gegenden von Asien, gemeldet wird, daß man außer der Zeit der Saracenen in dem südlichen Asien, oder in Afrika, Buchweizen gesehen hätte.

I. Gemeiner Buchweizen. Die Art dieses Kornes ist seltsam und wunderbar, weil Buchweizen kein Gras ist, wie alles andere Korn, sondern eine vollkommene Pflanze. Er wächst geschwinde, wird geschwinde reif, verwelkt geschwinde, verlanget Regen, und verdirbt bald von der geringsten Kälte, weil sein Stängel und seine Blätter ganz locker und voller Saft sind, und die Pflanze selbst aus einer warmen Gegend kömmt.

Der Buchweizen hat eine faserige Wurzel, und einen steifen, dichten, runden und gegen die Krone zu in verschiedene Zweige sich ausbreitenden Stängel (Halm,) welcher nicht leicht über 1 bis 1½ Elle hoch wächst, und unten grün, an den obern Theilen aber purpurroth, ist. Die Blätter sind anfangs rund, nehmen aber hernach fast eine Gestalt, wie Laub von Epheu, an sich; sind aber spitziger und viel weicher, von blaßgräner Farbe, und oft gelblich. Die Blüthe sitzt oben an den Zweigen in großen Büschen, und ist schön weißröthlich. Auf diese erfolgt ein kleines dreyeckiges Samenkorn, welches auswendig braun oder schwarz, inwendig aber weiß ist.

In den nordischen Gegenden von Deutschland, sonderlich in der Lausitz, dem Lüneburgischen, auch in der Mark Brandenburg, vornämlich aber im Holstein- und Dänischen- wird eine beträchtliche Menge von Buchweizen gebauet. Die dasigen Einwohner verschmerzen eher einen Mißwachs in Korne, als in dieser Frucht, ob es gleich nur großentheils eine Küchen- Mehl- und Viehspeise ist. Ganz Deutschland fühlet es, wann der Buchweizen anschlägt oder verdirbt, in dem Ansatz des Fruchtpreises.

Der Buchweizen liebet nur allein einen leichten und sandigen Boden; ja, derjenige Acker, welcher für alle andere Früchte als unfruchtbar anzusehen ist, schickt sich für den Buchweizen am besten. In Gegenden, die mit einem starken und fetten Erdreiche bereichert sind, trifft man daher diese Frucht sehr selten an; und es ist dieses auch wohl die Ursache, daß man in Schlesien, welches

meist

meist lauter Weizen- und starken Boden hat, keinen Buchweizen zeuget. Es ist auch Niemanden, der dergleichen Acker besitzt, anzurathen, sich damit abzugeben. Schlägt er gleich einmal an, so mißgeräth er doch dagegen die meiste Zeit dergestalt, daß man nicht den Samen wieder gewinnet. Besonders muß man ihn in kein altes Mistland säen, indem der schädliche Heberich ihn dermaßen überwältiget, daß gar nichts von ihm zum Vorschein kommen kann. Ein neu umgerissenes Land ist in einem Mittelboden noch die einzige bequeme Gelegenheit, wo man, ehe es zu andern Feldfrüchten tüchtig genug ist, den Buchweizen mit Vortheil und Gewißheit bauen kann. Er trägt auf einem solchen neuumgerissenen Acker, wenn man ihn auch nur gleich auf die erste Furche säet, nicht allein sehr reichlich zu, sondern macht auch das Land mürbe, daß es nachher desto besser gezwungen und für andere Getraidearten zubereitet werden kann. Ich wiederhole aber nochmal, daß solches nur auf einem Mittelboden geschehen müsse. Ein neu umgerissener fetter Anger oder anderer starker Boden, kann mit mehrerm Nutzen zur Hirse und zum Flachsbau angewendet werden.

In einem Theile von Hinterpommern, und den beyden Hinterkreisen in der Neumark, (Gegenden, die überall mit leichten und sandigen Boden versehen sind,) findet man ganze Feldmarken mit Buchweizen besäet; und ist derselbe bey den dortigen Gütern das Hauptgetraide, nach welchem der Ertrag des ganzen Ackerbaues gerechnet wird. Er geräth auch daselst vorzüglich gut; und fast das ganze Land wird von dieser Gegend mit der davon gemachten, für Menschen und Vieh nahrhaften, Grütze versorget.

Der Buchweizen verhindert den Quecken das Wachsthum, und leistet dem Acker denselben Nutzen, wie die Brache. Daher ist der Buchweizenacker, wenn man auf denselben hernach Korn säet, so rein, daß man sich recht vergnüget, weil man keine Quecken findet; er ist locker, und schüttet sich recht hinter dem Pflugze. Diese Reinigkeit rührt vornämlich daher, weil der Buchweizen breite Blätter hat, und, wenn er gut steht, den

Acker

Acker über und über bedecket, so daß weder Sonne noch Luft den Acker berühren kann, und mithin die Quecken verderben müssen.

Daß auch eine wiederholte Besäung des Ackers mit Buchweizen denselben von Disteln reinige, s. unter Distel.

Buchweizen wird auf Brachen und auch auf Stoppel, gedünget und auch ungedünget gesäet. 1) Gedünget Heidekorn säet man a) in Brachen, welche Mittelland sind, und ein oder mehrere Jahre gelegen haben. Diese werden im Herbste, oder auch erst im Frühjahre, wenn es offen wird, gestürzet; doch ist es besser, wenn es im Herbste geschehen kann. Den Dünger darauf fährt man nach Lichtmeß, oder um Fastnacht, im Froste, wenn der Weg gut ist, und keine Quecken darin sind, in Zeilen. Findet man aber Quecken darin, so wird der Dünger in große Haufen geschlagen, und erst, wenn der Acker zugerichtet ist, von einander in Zeilen gefahren. Auf solchen alten Lehden wird das Heidekorn, wenn nur nicht die Witterung verhinderlich ist, recht frisch, und solche gelegene Aecker halten auch länger die Regen in sich, als ein anderer leichter Acker, der nicht brache gelegen hat. Die Heidekornstoppel besäet man nachgehends mit Korn. b) Die zweyte Art, Heidekorn auf Dünger zu säen, ist sonderlich gebräuchlich, wo die Wirthschaften in ordentliche Felder eingetheilt sind. Zu solchen wird in demjenigen Felde, welches sonst der Ordnung nach abgesäet worden ist, und auf folgenden Frühling brache liegen soll, ein oder mehrere Gewende Mittel- oder leichtes Land Rockenstoppel genommen, und dasselbe entweder im späten Herbste oder im Frühlinge gestürzet, und Winters, eben wie auf Brachen, der Dünger bey gefrornem gutem Wege darauf gefahren. Nachher, wenn man mit der Gersteneinsaat fertig ist, wird solcher Acker zuerst geruhrer, eingeschleppet, und recht gut ausgeeget. Die darauf befindlichen Quecken werden

abge-

abgeharket. Ist er noch nicht rein, so muß man ihn wieder ruhren und egen, auch so lange, bis er gut ist, damit fortfahren, und alsdann einsäen. 2) Ungedünget, wird Heidekorn theils in die alten Brachen, theils in magere Kornstoppeln, gesäet. Bey jenen geschieht die Zurichtung eben so, wie auf Brachen, welche Dünger bekommen. Auf diese wird hernach, wenn das Heidekorn abgeerndet ist, der Dünger gefahren, und sodann mit Korn besäet. Auf alle Brachen, worauf mager Heidekorn gesäet gewesen, sollte billig wohl auch Dünger kommen; weil aber dieser öfters nicht zureicht, so werden Brach-Heidekornäcker nur ohne Dünger, auf Hoffnung der Ruhe, welche im Acker ist, mit Korn besäet.

Eine Beurtheilung der darüber getheilten Meinungen, ob das Heidekorn auf gedüngte oder ungedüngte Aecker zu bringen, findet man in Leopolds Landwirthschaft, S. 132, f.

Gemeiniglich säet man den Buchweizen allein, doch sollen einige in England, wie Ellis meldet, denselben zum Theil mit Korn vermengt säen, zum Theil mit Rübesamen vermengen. Die allerbeste Säezeit ist bey trocknem Wetter, wenn es hinter der Ege wacker stiebet. Die allzu nasse Witterung hingegen ist dem Buchweizen überaus gefährlich. Denn dafern derselbe oben auf, ohne untergepflüget zu werden, gesäet wird, und folglich auch nicht tief genug eingeeget werden kann und darf: so springt, bey vieler Nässe, der Same gern zu gewaltsam auf, und verdirbt. Wenn im Gegentheil die Dürre nur nicht außerordentlich ist, so pflegt er in trockner Witterung weit besser zu wurzeln und aufzugehen. Vielleicht kann der Same die Nässe deswegen nicht vertragen, weil er etwas öhlichtes an sich hat. Wo sandige Aecker dazu genommen werden, da pflegt man wohl den Samen auf 2 Zoll tief unterzupflügen, damit ihn die Sturm- und Drillwinde nicht hinweg führen; allein auf vermengtem Acker darf es Niemand wagen, wofern man sich nicht muthwillig um die Ernde bringen will. Heftige Platzregen

gen sind hier am gefährlichsten, indem sie nicht nur den Erdboden fest schlagen, und also das Aufgehen hindern, sondern auch die aufgegangenen Pflänzchen quetschen und mit Erde bestreuen. Letzteres ist dem Heidekorne sowohl als der Hirse sehr zuwider. Ist es aber einmal aufgegangen, so kann es alsdann schon etwas mehr Nässe vertragen. Die allzu lange anhaltende Dürre ist ihm am Wachsthume zuletzt gleichfalls hinderlich. Die Zeit, diesen Samen zu säen, bestimmet **Urbanus**, welcher den 25. May einfällt, und als ein Patron dieses Samens verehret wird. Am besten aber ist es, keine Zeit zum Säen vorauszusetzen, sondern sich nach der Witterung und deren Einfluß in die Erde zu richten. Dieser Same will eine warme Luft und einen trocknen Boden haben. Wenn diese günstigen Merkmaale da sind, so säet man bald früher, bald später. Es fallen Sommerjahre ein, in welchen entweder eine milde Luft herrscht, oder warme Regen abwechseln. In solchen Jahresläufen kann die Saatzeit bis zu Johannis mit einem guten Erfolge ausgesetzt werden. Sicherheit wegen pflegt man auch das Heidekorn zu verschiedenen Zeiten, als zu Anfange und Ende des May oder Julius zu säen, nachdem es die Witterung anräth. Dafern auf diese Weise eine Saat verdirbt, so schlägt doch die andere oder dritte besser ein. Auf einen Morgen, à 180 Quadratruthen, werden $1\frac{1}{2}$ Scheffel gesäet. Säet man ihn bloß der Körner wegen, so ist 1 oder $1\frac{1}{2}$ Scheffel auf einen Morgen Landes hinreichend, und man gewinnet gemeiniglich 50 bis 60 Scheffel davon. Will man ihn aber, wie es an manchen Orten gebräuchlich ist, und wie ich weiter unten zeigen werde, als grünes Futter nutzen, so werden auf 1 Morgen Landes 3 bis 4 Scheffel gestreuet, damit er recht dick wachse.

Wenn das Korn in die Erde gebracht ist, bricht dasselbe in der Spitze auf, und zuerst kommen die Wurzeln, und wachsen in die Erde ein, hernach kömmt auch der Keim ebenfalls in der Spitze hervor, treibt über sich

und

und geht zweyblätterig über die Erde auf. Das Mehl, welches das Korn in sich hat, wird von den Keimblättern bald völlig verzehret; und man findet in der Erde, an den Wurzeln, bloß die leere Schale, welche jedoch am untern Ende noch ganz zusammen geschlossen ist. Endlich wird solche Schale gänzlich von den Wurzeln abgesondert, und bleibt daneben im Acker liegen. Das Heidekorn wächst nicht, wie Weizen, Korn, Gerste, Haber und Hirse, an seinen Stängeln, Halmen, oder Knoten. Von diesen benannten Sorten hat jede nur über den obersten oder letzten Knoten ihre einzige Aehre; Heidekorn aber hat keine gewisse Anzahl Knoten, sondern viel oder wenige Ausschößlinge, nachdem es einen starken oder leichten, magern oder gedüngten Acker, und fruchtbare oder unfruchtbare Witterung hat. Bey guter Witterung fängt dasselbe bald, über der Erde, Augen oder Fruchtstängel auszuschieben an; und deren schießen, bis zur Spitze des Hauptstängels, währendem Wachsen, noch mehrere aus dem Hauptstängel hervor. Diese Stängel laufen zwar in die Höhe immer schwächer; jedoch bringen alle diese Nebenäste, auch so gar die allerunterstен, ihre Blüthen, und auch wohl, wenn nur nicht das Obere ihm die Sonne und Luft benimmt, Körner.

Das Heidekorn, wenn es fruchtbare und bequeme Witterung hat, wächst und blühet noch immer, wenn es auch schon einige reife Körner hat. Daher findet man auch nicht Heidekorn von gleicher Reife. Denn die Körner an den untersten und zuerst gewachsenen Stängeln oder Ausschößlingen, werden immer eher reif, als die auf den obersten, welche später gewachsen sind, und langsamer geblühet haben. Das Korn steckt nicht, so wie beym Weizen und Haber, in Spreu oder Hülsen, sondern hat nur unten auf jeder Seite, bis gegen die Hälfte des Kornes, kleine Blättchen, welches gleichsam die Bänder sind, daß solches nicht ausfallen kann, sondern, wenn es nicht vom Stängel abgebrochen wird, blei-

bleiben muß. Gedachte Blättchen gehen auch nicht vom untern oder dicken Theile des Kornes los; und wenn es auch gedroschen worden, findet man solche noch vielfältig an den Körnern. Das Heidekorn ist in seinem Gewächsstocke auch darin vom Weizen und Rocken unterschieden, daß diese zwo Sorten Getraide mit der Kornspitze in ihrer Spreuhülse oder in der Samencapsel unten auf stehen, jenes aber, weil es keine Capseln oder Hülsen hat, mit dem dreyeckigen dicken Theile unten auf dem Samenstiele, und mit der Spitze nach oben, steht.

Der allergefährlichste Feind des Heidekornes ist trockner Ostwind. Wenn dasselbe noch so schön aufgeht, und noch so vortrefflich voll blühet, so wird es dieser doch in wenig Stunden über den Haufen werfen, und die Blüthe taub machen. Gemeiniglich hält man dafür, das Heidekorn werde vom Wetterleuchten taub; allein, der wahre Grund des Taubwerdens ist wohl in den kalten Winden und kühlen Regen, welche oftmals mit den Gewittern begleitet sind, zu suchen. Allzu viele Hitze macht das Heidekorn ebenfalls taub, wenn nämlich die sehr weiche Blüthe verblasset, und nicht Feuchtigkeit genug erlangen kann.

Nach unvermuthetem Nachtfroste fällt der Buchweizen gleich auf das Feld nieder, wird braun an Farbe, und bekömmt ein Ansehen, als wäre er entweder völlig reif oder verbrannt. Indessen ist das bey dieser Frucht etwas Besonderes, daß, ungeachtet sie währender Blüthe von der Kälte am Stängel, Blatt und Blumen gänzlich verdirbt, und in der Schale oder dem Samenbehältnisse fast keine Körner sitzen, und er also zur Speise nicht dienlich ist, doch diese unreifen Körner von der Kälte keinen Schaden nehmen, sondern vollkommen eben so gut zur Aussaat dienlich sind, so, daß man von diesem schlechten Samen so gutes Gewächs und Aehren zu hoffen hat, als von völlig reifem und kernreichen Samen, wofern die Jahreszeit und Witterung zuträglich ist. Wegen

des

des Frostes befindet sich der Buchweizen den ganzen Sommer über in Gefahr, von der Saatzeit an, bis er abgeschnitten wird; doch ist die Gefahr am größten, wenn das erste Herzblatt heraus kömmt, und nachgehends zur Blühtzeit. Hiebey ist aber zu merken, daß, wenn die Pflanzen zu der Zeit, da sie von der Kälte beschädiget werden, noch klein sind, andere neue aus der Wurzel aufschießen, ob sie wohl alsdann nicht so viel Frucht bringen.

Dasjenige Heidekorn, welches man im Frühlinze gesäet hat, wird im August, dasjenige aber, welches erst kurz vor oder nach der Ernde gesäet worden, im October reif. Sobald die mehresten Körner ihre vollkommene Größe haben, und die Spitzen der Pflanzen abzuwelken beginnen, schreitet man zur Ernde. Es wird das Heidekorn gemeiniglich wie anderes Getraide gehauen, und man läßt es in Schwaden 2 oder 3 Tage lang auf dem Acker liegen und dörren. Darnach werden die Schwaden in Haufen geharkt, und armvollweise in sogenannte Heideböckchen aufgestauchet und aufgesetzt, daß dieselben mit den Rispen in die Höhe kommen, damit die Körner desto besser ausdorren können, indem kein Getraide langsamer trocken wird, als das Heidekorn. Nachdem es also 4 oder 6 Tage gestanden, und wohl gedörret hat, werden die Häufchen in Strohsäule eingelegt und aufgebunden, und endlich, wenn die Mandeln gezählt und aufgeschrieben worden, unverzüglich eingefahren. Bey dieser Art des Einbringens aber, geht ungemein viel verloren. Denn, wenn man es abschneidet oder abhauet, so fallen schon einige Körner aus; harket man es zusammen, und stauchet es, so gehen wiederum Körner davon. Man muß es auch wohl umwenden, und was der Wind umgeworfen hat, wieder aufrichten; und da reiben sich wieder Körner herunter. Je länger man es nun auf dem Felde lassen muß, je mehr rösten die Körner los, und brechen von ihren zarten Stielchen ab. Und wenn nicht noch um die

Körner mitunter kleine Büschel von der gebliebenen Blühte ständen, welches die Spreu ist, so würde es gar abfallen; so aber halten diese Blühten noch viele Körner. Wenn man darauf das Heidekorn völlig trocken zu seyn, und ohne Gefahr in die Scheunen zu bringen glaubt, und es wird zusammen aufs Seil getragen, gebunden, und auf die Wägen geladen, da geht alsdann noch das meiste, und zwar allemal das beste und frischeste, verloren. Um jezt gedachten großen Abgang zu verhüten, lassen einige das Heidekorn, ohne es in Seile zu legen, uneingebunden aufladen, einfahren, und, wenn das Stroh nicht dürre genug ist, sofort ausdreschen, und das Stroh an der Sonne dörren, wodurch man noch die Körner, welche die Bänder sonst abgerieben, und die Aufläger abgedrückt hätten, erhält, und wobey man überdieß auch noch die Strohbänder erspart.

Eine noch vortheilhaftere Art des Einbringens ist folgende. Nach Verhältniß der Felder legt man, bey heissem Wetter, eine Partey von Manns- oder Weibspersonen an, die Breite am Ende anzugreifen, und eine Handvoll nach der andern mit der Wurzel auszuziehen. Jede Person versieht sich mit einer Schürze, welche sie mit den Zipfeln aufgestochen haben muß, reibet die Zöpfe, woran der Same hängt, hinein, und wirft das Stroh hinter sich. Ist die Schürze voll, so wird der Same auf Plätze geschüttet, von andern bestellten Leuten in Säcke gefüllet, und nach Hause gefahren. Sobald die Körner, vermittelst öftern Umwendens, getrocknet sind, werden sie gefeget und zum Boden geschaffet. Mit Ausziehen und Abreiben der Körner wird fortgefahren, bis das Stück leer ist. Das Stroh bleibt an der Sonne liegen, bis es dürre ist; darauf harket man es in Haufen, und ladet es wie Heu auf, da es dann im Winter verfüttert wird. Es erfodert zwar diese Anstalt viel Leute; allein, man erspart doch mehr Umwender, Garbenbinder, Strohseilmacher, Drescher. Kein

Korn

Korn geht verloren, und das Stroh kömmt besser zu Nutzen.

Bey der ersten und gewöhnlichern Art des Einbringens, erfodert das Heidekorn, seines fetten Halmes wegen, noch auf dem Acker eine ziemliche Zeit zum Trocknen, und wird hernach in der Scheune sehr leicht wieder feucht. Daher es einige sogleich nach dem Einführen abdreschen, das Stroh beyseit legen, und nach Bequemlichkeit austrocknen lassen; allein, die Umstände wollen dieses Verfahren nicht allemal gestatten, daher man sich bequemen, und selbiges in der Scheune recht ausschwitzen und abtrocknen lassen, auch bis gegen Weihnachten eine strenge und zugleich trockne Winterszeit erwarten muß, weil sonst die Körner sich lieber entzwey, als abschlagen lassen, wenigstens die Spreu nicht recht abfliegt. Die Garben werden nicht, wie bey anderm Getraide, gevorschlagt, sondern gleich bey dem Anlegen auf der Tenne aufgebunden und aufgeschüttelt, hierauf über und über gedroschen; ferner das ausgedroschene und ledige Stroh aufgeschüttelt, und in ordentliche Gebünde gebunden; auch so oft ein Stroh abgedroschen ist, jederzeit vom Getraide das Grobe, als: die Aehren, Sturzeln und kurzes Stroh, abgeharket, und zusammen an einen Ort gebracht. Wenn man das abgedroschene Heidekorn mit der Harke unterschiedlichemal abgeführt hat, wird das Grobe mit dem Fleberwische davon abgekehret, und die Körner zur Tennenwand gestoßen. Dieses geschieht, so oft man ein Stroh abgedroschen hat. Wenn man, nach dem Dreschen, das Getraide worfen will, wird nach und nach mit wenigem von dem großen Haufen des gedroschenen Getraides abgenommen, auf die Tenne gebreitet, und dasselbe mit der Harke etlichemal aufgeworfen und umgewendet, auch eben so oft mit dem Strohseile aufgerüsselt oder aufgetrieben, und wenn es mit dem Fleberwische rein abgekehret worden, zusammen vorn auf die Tenne auf einen Haufen gestoßen, sodann mit einer

Schaufel geworfst, etlichemal abgenommen, und wieder geworfst, so lange bis es genug ist.

Weil das Heidekorn von einer sehr rauhen und harten Schale ist, so kommen keine Kornwürmer in dasselbe, ungeachtet es das allersüßeste Mehl hat. Dagegen aber lieben die Mäuse dasselbe auf den Getraideböden vor allen, und schälen es gemeiniglich dermaßen aus, daß, wenn es gesiebet werden muß, große Haufen Schalen, statt frischer Körner, gefunden werden. Sonst kann dasselbe auf Böden, welche vor den Mäusen sicher sind, viele Jahre ohne Nachtheil aufbehalten werden.

Das Land, wo Heidekorn gestanden hat, hat von demselben nicht wenig Nutzen. Denn, da dessen Stoppeln ein schwammichtes Wesen haben, so wird der Acker nicht allein dadurch gereiniget, sondern auch gedünget, dergestalt, daß er alsdann das reinste und vortrefflichste Korn trägt, auch insbesondere zum Leinbau vorzüglich dienet.

Ich komme auf den vielfachen Nutzen und Gebrauch des Buchweizens, und rechne dahin zuvörderst das Säen desselben zum Dünger für andere einträglichere Saat, da nämlich in England, besonders in den Provinzen Surry, Essex, Hampshire, und auch neulich in den englischen Colonien in Virginien, mageres Sandland dadurch gedünget, und zu einer wenigstens zweyjährigen Saat geschickt gemacht zu werden pflegt. Sobald der in einen solchen Acker gesäete Buchweizen sein Wachsthum so weit erreicht hat, daß er in der Blühte steht, wird er mit einer Walze, oder auch nur mit verkehrten Eggen nieder geschleifet, und mit einem Pfluge sofort eingeackert, hinter welchem sogleich noch ein anderer Pflug folgt. Der erste Pflug wendet den Buchweizen um, daß die Rasenseite inwendig zu liegen kömmt; und der zweyte wendet auf jene eine Furche Erde, wodurch alles beynahe auf einmal völlig unter die Erde kömmt. Wenn dieses geschehen ist, läßt man das Land ungefähr 4 Wochen liegen,

während

während welcher Zeit der untergepflügte Buchweizen verfault, und dabey einen starken Dampf zu verursachen pflegt. Findet man nun, daß er gänzlich verrottet ist, so wird das Land eben geeget, zur Saat gepflüget, und das erste Jahr mit Rocken, ja so gar mit Weizen, im folgenden Jahre aber mit Gerste, besäet. Im dritten Jahre kann man es mit Haber bestellen, oder wieder ruhen lassen, darauf aber wieder so anfangen. Wenn man nun die wenigen Kosten für den Buchweizensamen, gegen die Kosten für Mist, Hortenschlag, die Mistfuhren, sonderlich wenn der Acker von dem Hofe oder Vorwerke weit entlegen ist, imgleichen, daß der andere Mist nicht lange darin nachhält, gegen einander vergleichet: so wird man den großen Vortheil dieser Düngungsart leicht einsehen.

Es ist zwar das Düngen mit jungen, und in der Blühte untergepflügten Erdgewächsen, z. B. Erbsen, schon längst bekannt; allein, zu geschweigen, daß dieser Same viel theurer und kostbarer ist, so will er auch schon zum Aufgehen ein ziemliches, und nicht so mageres oder dürres Land, wie ganz ungedüngtes Sandland ist, haben.

S. das 41. St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754, Col. 557—560.
Leipziger Sammlungen, X. Band, S. 1076, f.
Hannov. Beiträge, v. J. 1761, St. 64.

Eine andere Art der Nutzung des Buchweizens ist, da derselbe unter Holsamen gesäet wird, um ihn gegen die dürre Witterung, und den Schaden vom Unkraute, zu schützen. Hieher gehört ferner die Nothsaat von Buchweizen, welche man manchmal vornehmen muß. Wenn nämlich der Rocken, ehe er Körner erlangt hat, von Schlossen zerschlagen wird, und ohne Körner abgebracht werden muß, oder wenn überhaupt eine schlechte Einernde zu hoffen ist: so muß man, damit man Futter für das Vieh bekomme, Buchweizen auf solche Felder säen. Wenn nun warme und bequeme Witterung folget, so wird derselbe manchmal an Körnern noch eben so gut, wie der frühgesäete, und kömmt zu solcher kum-

mervollen Zeit gar sehr zu Statten. In dergleichen Vorfällen säet man Buchweizen auch noch in Brachfelder.

Den jung ausgeschlagenen Buchweizen, kann man als Grünkraut mit Fleisch essen, nachdem er vorher gesotten und ausgedrückt worden ist.

Wenn der ausgedroschene Same gedörret, auf Handmühlen von den Hülsen abgesondert, und zwey- oder dreymal kleingemahlen wird, so entsteht daraus die so genannte Buchweizen-Grütze, oder Heide-Grütze. Auf Stampf- oder Grützmühlen läßt sich dreyerley Sorte Grütze, nämlich grobe, mittel und kleine, außerdem auch noch recht fein Mehl, davon machen. Reiner Buchweizen wirft vom Scheffel 6 Metzen Grütze ab; wenn aber viel taube Körner mit unterlaufen, nur 4.

Die Heidegrütze giebt eine gute Kost ab, und ist in einer Haushaltung sehr nützlich. Man kocht nämlich dieselbe, nachdem sie vorher rein ausgelesen und gewaschen worden, entweder in Wasser oder Milch, bis sie genugsam aufgequollen ist, und rührt sie öfters um, daß sie nicht knollicht werde. Wenn sie gar gekocht ist, salzet man sie, rühret ein Stück Butter oder Gänseschmalz darein, und richtet sie an. Man brennt auch wohl braune Butter darüber. Oder, wenn sie im Wasser schlecht abgekocht, gesalzen, und ein wenig Butter darein gerührt worden, schüttet man sie auf eine Schüssel, und läßt sie kalt werden, so wird sie hart, daß man sie schneiden kann. Wenn sie nun gespeiset wird, schneidet man dieselbe entweder mit dem Messer, oder sticht sie mit einem Löffel heraus, und tauchet jeden Bissen in abgekochte warme Sahne oder Milch. Dieses Gemüse verstopfet gar nicht, deswegen ist es vornämlich für alte Leute, welche mehrentheils verstopften Leib haben, dienlich, des Abends davon zu essen, weil es den Magen gar nicht beschweret, sondern so gar denen, die einen schwachen Magen haben, anzupreisen ist. Der Brey von gekochter Heidegrütze wird im Oberdeutschen Heidelbrey genannt.

Für

Für das Gesinde und gemeine Volk, giebt das Heidekorn keine so feste Nahrung, als der Weizen oder Roken; jedoch besser, als Hirse und Bohnen: daher dann auch, weil die Leute nach genossener Buchweizenkost bald wieder hungert, das Sprichwort entstanden ist: Buchweizenbrey ist Betrügerey.

Der Nutzen des warm aufgeschwollene Brüste, oder auf die Gegend des Magens, gelegten Buchweizenbreyes, ist nicht unbekannt. Nirgends aber hat das Heidekorn, nebst dessen Grütze, eine schlechtere Figur gemacht, als bey der Untersuchung der Getraidearten zum Kaffee. Hier gab es zwar ein branstiges braunes Decoct, allein es schmeckte ranzig, und sah aus, als ob Baumöhl darunter gegossen wäre.

Es läßt sich auch Gries daraus machen; s. Gries.

Der Buchweizen läßt sich auch zu Graupen mahlen. Diese Graupen sind eine herrliche Speise, wenn man Mus oder Brey davon kochen will, weil sie einen Geschmack beynahe wie Mandeln haben, gesund sind, und leicht im Magen liegen. Einige halten sie für besser, als Reisgraupen.

Das Buchweizen-Mehl ist zwar weiß, für Brod aber zu kurzbrüchig, ob man sich gleich dessen in verschiedenen Ländern dazu vielfältig bedienet. Entweder für sich allein, oder mit eben so viel Weizenmehl, oder Weizen und Mays vermischt, giebt es eine angenehme Art Pfannkuchen; auch können sehr schmack- und nahrhafte Suppen, Klöße und Mehlspeisen, daraus gemacht werden.

Nach Kalm's Bericht, werden in Philadelphia und New-Jersey, Pfannkuchen und Pudding aus dem Buchweizenmehle gemacht. „Insbesondere werden daselbst des Morgens „Kuchen daraus bereitet, und ordentlich in der Pfanne, oder „auf einem Steine, gebacken. Wenn sie gar geworden, und „noch heiß sind, beschmiert man sie über und über mit Butter, „und läßt sie dieselbe gut einziehen. Auf diese Art werden sie „noch warm des Morgens bey dem Thee oder Kaffee gegessen, „so wie sonst die Engländer ein geröstetes Brod, mit Butter bestrichen, dabey zu verzehren pflegen". Dieses von Kalm so gerühmte Backwerk von Buchweizenmehl, ist nichts anders, als die unter unsern Landleuten, besonders in der

Nieder-Lausitz, schon längst berühmten Plinzen. Hrn. Kalm's Nachricht braucht nur einige Zusätze. Es ist wahr, daß diese Art von Speise aus Buchweizenmehl gemacht wird; allein, wenn man den Teig nicht mit etwas Weizen- oder in Ermanglung dessen, mit weißem Gerstenmehl versetzet, so halten die Plinzen nicht zusammen, sondern brechen, und bleiben spröde. Arme Leute nehmen auch wohl weißes Roggenmehl dazu.

S. das 34. St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 278.

An verschiedenen Orten der Lombardey, macht man aus dem Buchweizenmehle eine Speise, mit Namen Polenta nera, nicht weil sie etwa braun oder schwarz aussieht, sondern zum Unterschiede von andern ähnlichen Mehlspeisen, und weil die Hülsen des Buchweizens, welche in den Kleyen zurück bleiben, wirklich schwarz sind. Diese Speise ist unter allen die beste, und so gar denjenigen Personen angenehm, welche sich auf gute Bissen verstehen; denn die Butter, und der lodigianische Käse, womit selbige zugerichtet wird, bringt einen sehr lieblichen Geschmack zuwege; dahingegen andere dergleichen Breye, und besonders vom Mays, eckelhaft sind, und nichts anders, als von der beygesetzten Würze schmackhaft werden.

S. D. Manneri Abhandl. von den verschiedenen Arten des Getraides und Brodes; im VIII. B. des übers. Schaupl. der K. und Handw. S. 727.

Von Buchweizenmehl und Buttermilch oder Wasser, kochen die Holländer eine Suppe, welche bey hitzigen Fiebern mit großem Nutzen getrunken wird.

Lobel sagt, er habe Bier aus Buchweizen gesehen, welches süßer, aber röther, als von einigem andern Korne, gewesen wäre.

In Oberschlesien, in der Gegend um Oppeln, wird ein vortrefflicher Branntewein aus Buchweizen, mit ein wenig Malz darunter, gebrannt, welcher überaus klar ist, eine bläuliche Farbe hat, und nicht auf die Brust fällt.

In den Niederlanden soll auch Oehl aus dem Buchweizen gepreßt werden.

Der Kaff, oder die Häutchen, welche beym Dreschen abfallen, ist, außerdem daß darin zum Verschicken allerley zerbrechliche Waaren, als: Pfeifen, Gläser ꝛc. eingepackt werden, besonders bey der Schweinezucht ein herrliches Nutzungsel, wie ich weiter unten zeigen werde.

Die

Die Kleyen des Buchweizens, oder die Schalen und Hülsen, welche sich durch das Mahlen absondern, werden in Holland und anderswo oben auf dem Täfelwerke des Daches; und zwischen dem Täfelwerke der Wände bey Gewächshäusern, gebrauchet, die Feuchtigkeit abzuhalten. Man verwahret auch in diesen Kleyen, den Winter über, Wurzeln, damit keine schädliche Feuchtigkeit zu solchen kommen könne. Mit diesen Kleyen wärmen einige die Backöfen aus, löschen solche sogleich aus, und brauchen sie in Stuben, weil sie die Wärme lange behalten. Sie werden auch, wenn sie nicht feucht und multrig sind, gebraucht, Eyer darin zu verwahren. **Boerhaave** nennet diese Schalen auch als ein dienliches Mittel zum Brennen, wenn man bey chirurgischen Operationen ein gelindes und gleiches Feuer haben will.

Der Nutzen des Buchweizens für das Vieh, ist nicht minder beträchtlich. Wenn das Gewächs noch grün und voller Safres ist, wird es von dem Viehe gern gefressen. Dieser Vortheil vom Buchweizen ist überaus wichtig, weil man ihn zu einer Zeit hat, wo alle Fütterung rar, und das Gras von der Hitze verbrannt ist. Das Hornvieh leidet gemeiniglich, gegen Ende des Sommers, Mangel an gutem frischen Futter. Der Buchweizen steht um diese Zeit in der Blühte, und alsdann fressen ihn die Kühe am liebsten. Man treibt sie alsdann entweder in den Buchweizen, oder mähet die blühende Pflanze für dieselben ab. Sie ist eine vortreffliche Nahrung für sie, sehr gut und gesund, und macht, daß sie viel Milch geben, die keinen übeln Geschmack davon bekömmt. Man hat die beste Butter und den besten Käse zu erwarten, wenn die Kühe auf diese Art gefüttert werden. Nachdem die Kühe ihn abgefressen haben, kann man die Stoppeln einpflügen; alsdann wird der Rocken gut auf diesem Lande wachsen, wiewohl es nicht so gut ist, als wenn man, wie oben S. 228 gezeigt worden, die ganze Aussaat hiezu bestimmet, und alles einpflüget.

Das Stroh des reifen Buchweizens, ist, wie Colerus spricht, nirgends zu etwas gut, als daß man es in den Mist streuet; hierin aber hat er unrecht, denn es ist für die Ochsen mit Nutzen zu gebrauchen. Nur die Kühe sollen davon versäugen. Die Heideschafe befinden sich, in dem Holz- und Sandländern, bey dem Winterfutter des Buchweizenstrohes, wenn es gut ausgetrocknet ist, ungemein wohl, dagegen aber können auch ganze Schäfereyen damit verfüttert werden, wenn man dem Viehe dieses Stroh, wenn es angelaufen und schimmelig worden, so gar leicht geschieht, vorleget. Bey sehr hartem Winterwetter, und von Weihnachten bis Lichtmesse, füttert dieses Stroh am besten; nach dieser Zeit aber, und wenn die Sonne recht hell scheint, bekommen die Schafe Kopfschmerzen; daher ist viel Behutsamkeit dabey nöthig. In Finnland hat man auch versucht, heißes Wasser auf das Stroh zu gießen, und das Vieh trinkt die braune und dicke Lauge, die davon kömmt, sehr gern.

Der Buchweizen ist auch ein gutes Futter für die Pferde, er muß aber vorher in der Mühle geschroten werden, ehe sie ihn bekommen, denn sonst ist die Schale zu spröde, und er geht von ihnen mit dem Miste fort, ohne daß sie Nutzen davon haben; doch sollen sie bey vielem Heidekornfutter gar leicht mit Würmern beschweret werden.

Betrügerische Roßtäuscher pflegen Pferde mit Brod, das aus Buchweizen gebacken ist, zu füttern, um in der Geschwindigkeit zuzunehmen, damit sie theurer verkauft werden.

Die mit geschrotenem Heidekorn, oder Heidekaff, gefütterten Schweine, werden, der Erfahrung zu Folge, ganz contract, wenn im Frühjahre plözlich warme Tage, oder an welchen die Sonne nur hell scheint, einbrechen. Sie taumeln, fallen nieder, und schreyen entsezlich, als wenn sie auf der Stelle umkommen wollten. Das sonderbarste aber hiebey ist, daß die schwarzen und dunkelgrauen

grauen Schweine von diesem Zufalle frey bleiben, und bloß die weißen und buntfleckigen diesem Ungemache ausgesetzt sind.

Vorausgesetzt, daß die Erfahrung richtig ist, und nicht andere Nebenumstände in diese Wirkung einen Einfluß haben: so könnte dieser Einfluß des Heidekornfutters auf die weißen Schweine eine physiologische Ursache haben. Denn Hr. Archiater Fischer hat gezeigt, daß das Gewebe der Fibern und Gefäße in den weißen Thieren viel feiner, ihre Muskeln und Saftröhren viel zärter und empfindlicher, als der farbigen Thiere ihre sind. Schwarze und rothe Thiere haben die derbsten und größten Fasern, und diese sind folglich auch dauerhafterer Natur. Daher könnte der aus dem Heidekaff entstehende Nahrungssaft, dessen Beschaffenheit man näher untersuchen müßte, ob er etwa fetter oder schärfer, als aus anderm Getraide wäre, mehr Wirkung auf die Fiebern der weißen Schweine äußern, als auf die Fibern der schwarzen und bräunlichen.

Füttert man Speckschweine mit lauter Heidekornschrot, so soll der Speck darnach so weich und fließend werden, wie von Bucheckern. Um dieses zu verhindern, rathen einige, daß man die Speckseiten sogleich nach dem Schlachten, in frisches Wasser werfe; und einige Zeit darin liegen lasse, ehe man zum Räuchern weitere Anstalten macht.

Weil der Same des Buchweizens eben so wie die Bucheckern gebildet ist, und diese, bekanntermaßen, einen fließenden Sommerspeck giebt, so kann es wohl seyn, daß diese Gleichheit die Meinung von einer ähnlichen Wirkung hervor gebracht hat; und wie leicht ist es, daß das Vorurtheil ohne Prüfung einen solchen blinden Glauben in Kraft erhalten kann; Hr. Probst Lüders versichert, so oft er diese Prüfung angestellet, nie wahrgenommen zu haben, daß ein solcher von daher gewonnener Speck, wenn er nur gehörig abgewartet worden, eine Veränderung in seiner Festigkeit erfahren müssen.

So viel ist gewiß, daß der gemahlne Kern in dem eingeweichten Gebrauche wenigere, hingegen in der trocknen Anwendung größere Dienste leiste. Nach Hrn. Lüders Vorschlag verfährt man folgender Gestalt. Der Trog ruhet ein wenig abhängig. An dieser Seite ist unten

ein

ein Loch, welches inwendig mit einem gelöcherten Bleche, und auswendig mit einem mit Wolle oder Flachs bewundenen Zapfen versehen ist. In den mit reinem Wasser angefüllten Trog wird der trockene Buchweizen geschüttet, von den Schweinen begierig gesucht, und gemahlen. Das unrein gewordene Wasser muß man mit reinem und frischen, unter Beyhülfe vorbesagten Loches, oft verwechseln.

Wenn man Schweine mit Buchweizen füttert, so pflegt man ihnen gern Erbsen oder geschrotene Gerste hinten drein zu geben.

Die Buchweizenspreu, giebt ein sehr gutes Winterfutter für die Schweine ab. Man schüttet, in dieser Absicht, die Spreu in einen Trog, vermenget dieselbe mit einer Hand voll Haber, gießt heißes Wasser darauf, und rühret es um.

Wenn das Rind- Schaf- Ziegen- und Schweinvieh böse Mäuler und Hälse mit vielen Blasen bekömmt, soll man, nach dem Vorschlage des 123. St. der Leipz. Samml. S. 240, Buchweizengrützmehl mit Honig einkneten, nach Proportion des Viehes Kugeln daraus machen, und solche dem kranken Viehe zu oft wiederholtenmalen in den Hals stecken.

Die Fasane fressen die Körner des Buchweizens ausserordentlich gern. In Frankreich säen sie daher viele Herren auf offenen Plätzen ihrer Wälder, mit allem Fleiß, um sie hin zu locken. Die Gänse pflegt man sonst gemeiniglich mit Haber zu mästen; wenn man aber diese Mästungssorte mit der Gerste oder dem Buchweizen vermischt, wird man gewahr werden, daß die Gänse zugleich fetter darnach, als nach dem bloßen Haber, werden. Für magere Hühner ist Buchweizen das reichste Futter, denn sie werden dadurch fett, und zugleich zum Legen gereizet.

Da der Buchweizen stark und schnell mästet, so hat man sich mit zahmen Federvieh wohl vorzusehen, daß sie sogleich

ge-

geschlachtet werden, nachdem man sie vollkommen gemästet hat, weil sie sonst in ihrem eigenen Fette erstücken würden.

Den Bienen verschaffet die Blüthe des Buchweizens die allermeiste Nahrung; daher riecht es während der Buchweizenblüthe so stark um die Bienenstöcke; und man hält es für ein gewisses Kennzeichen, daß die Witterung dem Buchweizen zuträglich sey, wenn die Bienen sehr stark darauf gehen, und am allerbesten ist es, wenn dieselben nicht allein Vor- sondern auch Nachmittags darauf fliegen, welches aber nur selten geschieht, weil die Sonne Nachmittags gemeiniglich das Honigduftende Süße zurück treibt und austrocknet. Siehe Th. IV, S. 668.

Anmerkung vom Buchweizen, s. im 2ten Th. der Greifsw. Beytr. aus der Sittenl. den sch. Wiss. und der Haushaltungskunst, 1754, 4. S. 246.

Vom Heidekorn oder Buchweizen, s. das 43. St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1768, S. 353—355.

Ein Paar Anmerkungen zur Geschichte des Heidekorns; (ein beurtheilter Auszug aus Kalms Reise nach dem nördl. Amerika) s. im 34. St. desselben a. d. J. 1769, S. 277—280.

Vom Buchweizen, s. Berliner Beytr. zur Landwirthschaftswiss. 1. Band, Berl. 1774, gr. 8. S. 332, und 670—672.

Bericht vom Buchweizen, wie solcher in Finnland erbauet und genutzet wird, von Sten Carl Bielke, s. im VIII. B. der übers. Schwed. Abhandl. a. d. J. 1746. Hamb. 1752, gr. 8. S. 28—48.

Eb. dess. Beschreibung verschiedener Arten von Buchweizen, s. im XII. B. derselben, a. d. J. 1750, S. 112—124.

Jo. Albr. Geßners Abhandl. vom Buchweizen, s. im 7. St. der Stuttg. Selector. physico œconomicor. 1752, 8. S. 60—64.

Vermischte Anmerkungen, insonderheit wie Heiden und Wiesen ꝛc. die sonst zum Anbau untüchtig zu seyn schienen, merklich verbessert worden, aus eigenen Erfahrungen mitgetheilt, von Praem. Holmer, s. in den von C. G. Mengel. übers. ökonomischen Gedanken ꝛc. III. B. 6. Th. Kopenh. und Leipz. 1763, gr. 8. S. 428, fgg.

Du Bled Sarrazin, s. le Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. HALL, To. VIII, a Paris 1762, 8. S. 280—283. Du sel propre au bled sarrazin, & de la maniere de le semer, S. 284—287. De la façon de traiter le bled sarrazin, & de son usage, S. 288—291.

Hrn. Landvogt Jenners Erfahrung, daß der Buchweizen auch in den spätesten Jahren, als eine zweyte Saat könne gebauet werden, s. im 2. St. des V. Jahrg. der Berner Abhandl. und Beobacht. a. d. J. 1763, S. 217.

Phli.

Phil. Ernst. Lüders kurze Nachricht von dem Anbaue und Gebrauche des Buchweizens, st. in dessen Abhandl. und Bedenken über das Ackerwesen, Flensb. und L. 1765, gr. 8. S. 186—193.

Vom Buchweizen, s. Jo. Mills übers. vollständ. Lehrbegriff von der prakt. Feldwirthschaft, I. B. Lpz. 1764, gr. 8. S. 505, f.

Vom Buchweizen handelt Jo. Heinr. Pratje, in seinen landwirthschaftlichen Erfahrungen, I. Quartal, Altona und Lüb. 1768, gr. 8. S. 126, f.

Jo. Jac. Reinhards Anmerkung von dem Heidekorn, als einem vortrefflichen Futterkraute, st. in dessen vermischter Schriften 3ten Stück, Frst. und Lpz. 1761, 8. S. 334—336.

Schulzens Bericht, wie der unweit Stockholm gepflanzte finnische Buchweizen geartet, und wie sich dessen Vergleichung mit dem schonischen Buchweizen verhält, st. im IX. B. der übers. schwed. Abhandl. a. d. J. 1747, S. 255—257.

Jo. Cph. Erich Springers physikalisch-practisch- und dogmatische Abhandlung vom deutschen Getraidbau, oder von dem Bau des Weizen, Dinkels oder Spelt, Rocken, Gersten, Haber und Buchweizen. Gött. und Gotha, 1767, 8.

Nachricht von dem Buchweizen oder Heidekorn, durch Herrn Tschiffeli, st. im 1. St. des 5ten Jahrg. der Berner Abhandl. ꝛc. S. 76—78.

II. Buchweizen-Arten aus dem nördlichen Asien. Sibirischer Buchweizen.

1. Helxine, *Linn. Hort. Upſ.* No. 1. Polygonum tartaricum, *Linn. Sp.* 22, p. 364. Fagotriticum Sibiricum, *Act. Stockh.* 1744. Fagopyrum erectum fructu ex calyce eminente ſerrato, *Hall.* Der sibirische Buchweizen ist erst im J. 1737 durch die berühmten Kräuterkenner, welche der kaiserl. russische Hof zu Untersuchung des nördlichen Asiens ausgesandt hatte, (worunter der D. Gmelin einer der vornehmsten war,) bekannt gemacht worden; indessen kömmt diese Pflanze schon im J. 1733 in dem Erhardischen Herbario vivo, unter ihrem rechten Namen, Fagopyrum Siberiense semine aspero vor; und sie blühte auch alle Jahre in dem Kräutergarten des D. Erhard, zu Memmingen, und trug ordentlichen Samen. Folglich ist diese Pflanze schon vorher in Deutschland, sonderlich Schwaben bekannt gewesen, ehe sie in den Cliffortischen Garten kam, und Ammann sie, in seinem Buche von den seltenen Gewächsen.

sen des russischen Reiches, unter den Namen Fagopyrum erectum fructu aspero, beschrieben, davon auch die Abzeichnung hernach in die Abhandlungen der schwedischen Akad. der Wiss. a. d. J. 1774, durch den Ritter Linnäus eingerückt worden ist. Diese Gattung ist von jener ersten, die ihren Ursprung aus den wärmsten Mittagsländern hat, sehr wenig unterschieden; denn außerdem, daß die drey Samenecken rauh, oder mit ein Paar stumpfen Spizen, wie Zähne versehen, und die Blümchen kleiner und grünlich an Farbe sind, hat sie sonst nichts eigenes, als daß sie fetter wird, und fast doppelt so viel Samen trägt, welches aber mehr von dem doppelt gedüngten Gartenbeete, als von ihrer Natur selbst, herzurühren scheint.

Linnäus und Bielke haben nach Proben im Großen, gefunden, daß dieser sibirische Buchweizen allen andern den Vorzug streitig mache, weil er 1) mehr Frucht bringe; 2) nicht so zärtlich in Absicht auf den Frost und die Wahl des Erdreiches ist; 3) mehr Gewicht hat; 4) fast noch einmal so große Halme hat, als der gewöhnliche, und die wie Kohl, etwas saftig, und von einem nährenden Wesen voll sind, daher er dann auch frisch und trocken ein köstliches Futter für Vieh ist, dagegen das Vieh den gewöhnlichen harten und nahrungslosen Halm nicht mag; 5) auch daß die Blätter des sibirischen Buchweizens, so lange er im Sommer wächst, eine gute Speise für Menschen seyn, und wie Spinat oder Salat zugerichtet, oder in Grünkraut gekocht werden können. Sie sind vor allen andern Küchengewächsen, vermöge eines den Kartoffeln etwas ähnlichen mehlichten Wesens, nährend, so daß, wenn sie den Sommer aufkommen, Niemand, der davon gesäet hat, einigen Mißwachses wegen, Hunger zu besorgen hat. Ich habe, schreibt Bielke: nebst vielen andern, die ich davon unterrichtet habe, diese beyden lezten Sommer beständig davon ein wohlschmeckendes, gesundes und nährendes Gericht gehabt, wozu ich nun izigen Sommer den neuen Versuch machen will, sie wie Spinat zum Vorrath auf den Winter zu salzen und zu trocknen. 6) Endlich hat mich auch die Erfahrung gelehret, daß, vieles Getraide zu ersparen, dieser Buchweizen am besten ist, indem man damit eine ganze Menge Ferkelchen nähren und den Sommer über füttern kann.

Bey diesem Buchweizen ist zu erinnern, was schon in der Geschichte des gemeinen erwähnt worden, daß, so bald in der Schale etwas weniges zum Kerne geworden ist, da die Samen noch ganz grün seyn mögen, derselbe doch zum Säen geschickt ist, wider aller andern Samen Art, die nicht aufgehen können, wenn nicht ihre Samen und Kerne ihr vollkommenes Wachsthum und ihre Reife erlangt haben; daher auch, unerachtet der härtesten Sommerfröste, wenn sie nicht gar zu zeitig kommen, die Art nicht leicht ausgeht, weil der schlechteste und vom Frost gerührte Same doch noch zum Aussäen dient.

Hr. Bar. Bielke hat gefunden, daß sich dieser sibirische Buchweizen gegen etwas mit Gerste vermengten Haber, oder schwach vermengtes Getraide, am Gewichte so verhält, daß ¾ dieses Habers oder vermengten Getraides so viel, als ¼ Buchweizen, wiegen.

Die Holztauben und Buchfinken streben dem sibirischen Buchweizen sehr nach, und können großen Schaden thun, gleichwie die Mäuse und Ratzen unter Dach, daher er bald abgedroschen und wohl aufbewahret werden muß. Mit der Ernde darf man nicht eilen, da dieser Buchweizen sich nicht so leicht vom Stängel abbröckelt, und sein Same vom Froste nicht Schaden nimmt. So lange die Kälte es zuläßt, blühet er beständig, und setzt neuen Samen. Das Stroh muß auch, wegen der saftvollen Stängel, wohl getrocknet und aufgehoben werden, daß sie sich nicht erhitzen. Fällt auf dem Lande auch einiger Same aus, so wird er im Frühjahre, wenn das Feld umgeackert wird, von selbst zur rechten Zeit aufschießen, daher man ihn auch vor Winter unter die Erde bringen könnte; indessen geschieht es besser im Frühlinge, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, und im thonigen und etwas steifen Boden zeitiger, als im lockern, oder mit Sand und Kiesel vermengten. Die rechte Erdart für diesen, wie für den gemeinen Buchweizen, sind trockne Höhen, wo sich keine Quellen und Was-

ser-

ferfäure befinden, und die aus lockerm Erdreiche bestehen, welches mit Sand, Gries oder vornämlich Kieseln, vermengt, und mit Bergen, Wäldern, oder andern Bedeckungen, vor dem Nordwinde beschirmt ist, noch vielmehr aber muß es auf allen Seiten, wo Sümpfe und morastige Oerter liegen, bedeckt seyn.

Man hat es mit diesem Buchweizen auch im Thone versucht und gefunden, daß, wenn er nur vor Nordwinden und Sumpfdünsten beschirmet wird, er auch bey feuchten Jahren ziemlich gut wächst, ob er sich wohl nicht sobald und so stark in Aeste ausbreitet, als im lockern Grunde. In einem trocknen Jahre aber hat es im Thone gänzlich fehlgeschlagen; dagegen der gewöhnliche Buchweizen weder in feuchten noch trocknen Jahren in einem Thongrunde gut fortkömmt.

Der sibirische Buchweizen soll, im Gebrauche für Menschen, den gewöhnlichen übertreffen. Der Geschmack soll nicht nur viel angenehmer seyn, und dem Reiße sehr nahe kommen, sondern man soll auch mit viel weniger auskommen können. Eine Handvoll soll nahrhafter und besser, als drey von dem gewöhnlichen, seyn.

2. Helxime, *Linn.* Persicaria montana foliis longioribus & angustioribus, floribus racemosis, *Amm.* Dieser Buchweizen, welcher ebenfalls von den russischen Kräuterkennern aus Nordasien als wildwachsend gebracht worden ist, hat schwarze, glatte, glänzende Schalen, und einen mehlreichen und wohlschmeckenden Kern. Er verträgt sehr große Kälte, da er in den bergigen Gegenden des nördlichen Asiens wächst. Er unterscheidet sich von allen Arten Buchweizen darin, daß seine Wurzeln perenniren, und sich durch Fortkriechen vermehren, daher sein Anbau am leichtesten wird, weil man ihn nicht jährlich aussäen darf, sondern ihn beständig und ohne neuen Anbau oder Säen viele Jahre lang einernden kann. Doch muß das Erdreich für dieses Gewächs, der fortkriechenden Wurzeln wegen, locker seyn; und außerdem muß man ihm in etwas zu Hülfe kommen, wenn es wegen allzu langen Tra-

gens geschwächt ist. Auch muß ein damit besäetes Stück nicht von großem Vieh, noch viel weniger von Schweinen betreten und beweidet werden, weil sonst die Wurzeln verderben würden.

Der Same ist unter allen Buchweizenarten beynahe der größte, und sehr kernig. Die Halme und Blätter werden vom Vieh gern gefressen.

Es hat dieser Buchweizen mit allen andern Pflanzen und Gräsern, welche fortkriechende Wurzeln haben, dieses gemein, daß er in allzu fetter Erde nicht gern Samen ansetzt, sondern lieber in neue Schößlinge verwächst, und häufige Blätter, Stiele und Blumen bekömmt. Da aber die Erde nach und nach mager wird, und mithin die überflüssige Geilheit abnimmt, so giebt er nachgehends mehr Samen und Kerne. Eben deswegen aber, weil er so häufige Schößlinge und Blätter ansetzt, dient er zu künstlichen Wiesen, wobei man, wie bei der Luzerne und dem Esper, immer das zweite Jahr auch etwas zu Samen schießen lassen kann.

Vom sibirischen Buchweizen, s. das 9te und 82. St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754; das 152. St. der Leipz. Samml. S. 705; das 17. St. der Stuttg. physic. ökon. Realzeit. v. J. 1755: und das 34. St. des I. B. des preußischen Sammlers, S. 536—539.

Ein kleiner Versuch mit dem sibirischen Buchweizen, von P. B. z. S. & E., st. im 25. St. des hannov. Magaz. v. J. 1765.

Etwas vom sibirischen Buchweizen, st. in der churf. braunsch. lüneb. Landwirthschaftsgesellsch. Nachr. zur Verbesserung der Landwirthsch. und des Gewerbes, II. B. 1. Samml. Zelle 1768, 8. S. 5[illegible]—5[illegible].

Jo. Laur. Fuß Versuch mit Buchweizen von der sibirischen Art, st. im XI. B. der übers. schwed. Abhdl. a. d. J. 1749, S. 211—214.

Vom sibirischen Heidekorn, s. Chr. Ludw. Krausens fünfzigjähr. erfahrungsmäßigen Unterricht von der Gärtnerey, Berl. 1773, gr. 8. S. 695, f.

Hrn. Past. Lampe Nachricht von dem sibir. Buchweizen, st. in der braunschw. lüneb. Landwirthschaftsges. Nachr. II. Band, 4. Samml. Zelle 1770, 8. S. 398—400.

A. J. G. Leonhard Nachricht von dem Anbaue des sibirischen Buchweizens in dem Sand- oder Heidlande, st. im 33. St. des hannov. Magaz. v. J. 1770.

Eiberischer Buchweizen, von Carl Linnäus vorgestellt, st. im VI. B. der übers. schwed. Abhandl. a. d. J. 1744, S. 105—109, n. e. Kupfert.

III. Wilder Buchweizen. Die bey uns wild wachsende Art, deren Same zur Speise und für das Federvieh sehr dienlich wäre, aber nicht gesammelt wird, findet sich in den Fruchtfeldern unter dem andern Korne, und wird an einigen Orten Vogelzunge und Buchwinde, L. Polygonum convolvulus, Fagopyrum vulgare scandens, *Tourn.* Convolvulus niger, *Dod.* genannt, weil sie auf Windenart mit einem schwachen schlanken Stängel mehrentheils auf dem Boden kriecht, oder sich an andere Gewächse anhängt. An Blättern ist sie den vorhergehenden fast gleich, nur daß sie magerer, etwas schmäler und spitziger sind. Die Blümchen bleiben, nebst dem darauf folgenden Samen, um ein gut Theil kleiner, und stehen nicht an einigen Stielen, noch zu ganzen Büscheln oder Träubchen, wie an jenem, beisammen, sondern nur paarweise, und ohne allen Stiel ganz nahe zwischen den Winkeln der Blätter. Die Samen bleiben, nach ihrer ganzen Größe von dem Kelche, bis zu ihrer Reife völlig eingeschlossen, anstatt daß sie bei jenen obigen Arten nur ganz seicht darauf sitzen. Sie ist ein gutes Futterkraut, und kann daher mit Nutzen in Feldern, wo sie häufig als Unkraut wächst, nach dem Schnitte von dem Viehe abgeweidet werden. Manchmal wächst sie auch an Wegen, und dergleichen ungebaueten Orten.

Buchwinde, siehe oben, auf dieser Seite.

Buckel, Buckel, L. Gibbus, Fr. Bosse, nennet man eine Höhe, welche sich bei Menschen entweder auf dem Vordertheile der Brust, oder auf dem Rücken, erhebet. Im ersten Falle macht das Brustbein eine spitzige Hervorragung, fast wie diejenige, dergleichen man auf der Brust eines alten Federviehes bemerket. In dem andern Falle bildet der Rückgrath einen Bogen.

Bey Kindern verbessert man den Buckel, wenn man ihn zum öftern sanft mit den Händen drücket, welches die Beine, sowohl des Rückgrathes, als des Brustbeines, nöthiget, nach und nach ihren natürlichen Platz wieder einzunehmen. Zugleich nimmt man ein wenig Muskatenöhl in die hohle Hand, und fährt alsdann mit der flachen Hand über den Rückrath oder die Vorderbrust hin und wieder; nach dem Orte, wo der Buckel ist. Auch ist der Gebrauch eines Leibchens von Fischbein, um den Theil, welcher den Buckel macht, mäßig zu drücken, sehr anzurathen. Des Kindes Bette muß nicht allzuweich seyn; auch muß man keine Kopfküssen hinein legen. In dem Bette muß das Kind meistens auf dem Rücken liegen, so, daß der Kopf mit dem Rückgrathe, so viel möglich, in einer geraden Linie sey.

Zuweilen kömmt die Krümme des Rückgrathes nicht von dem Fehler desselben selbst, sondern daher, daß die Vordermuskeln allzu kurz sind, und durch diese Verkürzung den Rückgrath krumm machen, welches daran zu erkennen ist, wenn man an dem Bauch einige Härte oder Spannung wahrnimmt. Alsdann muß man nicht den Rücken, sondern den Vordertheil des Körpers reiben, um die Muskeln wieder zu erweichen und biegsam zu machen.

Macht die Leibesgestalt eine Höhlung, so, daß der Rückgrath einwärts gebogen ist, welches von dem Buckel des Rückens das Gegentheil ist, so läßt man das Kind zum öftern sich bücken, in welcher Absicht man ihm Kartenblätter, Stecknadeln ꝛc. auf die Erde wirft, damit es sie aufhebe. Die Stellung, welche es dabey annehmen muß, seinen Zweck zu erhalten, wird mit der Zeit den hohlen Ort seines Rückgrathes heraus zwängen.

Bey den Metallarbeitern, heißt Buckel, Puckel, L. Bulla, Umbilicus, Fr. Bossette, eine Art erhöhetes und ausgetriebenes Beschläge von Gold, Silber, Messing, Kupfer, Zinn, Prinzmetall, und dergleichen Materien, welches die Arbeiter in diesen Metallen, zum Zierrath sonderlich, und zur Pracht, auf verschiedene Sachen,

chen, sonderlich aber die Buchbinder auf die Bücher, und die Gürtler auf die Pferdezeuge, Geschirre und Gürtel, verfertigen.

Bey den Frisirern, heißt Buckel eine Locke, und es bedienen sich dieselben eines sogenannten Buckeleisens, um damit an einigen Perrücken hinten die zwo Rollen zu schlagen, welche senkrecht herab hängen. Es geht am Ende allmählig enger zu, und hat einen Griff von Holz. Man macht es in glühenden Kohlen warm, wie die übrigen Zangen, wenn man die Rollen machen will.

Buckel-Beere, siehe Heidelbeere.

Buckel-Haube, Bockel-Haube, siehe unter Haube.

Buckel-Kratzer, Rückenschaber; siehe Frottir-Bürste, unter Bürste.

Buckel-Meißel, siehe unter Meißel.

Buckel-Ochs, Bison; siehe Ochs. Buckel.

Buckel-Pinnen, eine Art Nägel, siehe unter Nagel.

Bucranium Galeni, siehe Antirrhinum.

Buddelier, siehe unter Bottlerey.

Bude, Fr. Boutique, heißt, in niedersächsischen Seestädten, zum Unterschiede der Giebelhäuser, ein schlechtes kleines Haus, welches gemeiniglich nur ein Stockwerk, und keinen Giebel hat.

In Bremen heißt es eine Butze; anderswo in Niedersachsen, eine Kathe.

Bude, Krambude, Fr. Boutique, Echope, Echoppe, nennen die Krämer und Handwerker das Gehäuse von Bretern, welches sie an Jahr- und und Wochenmärkten auf dem Markte aufschlagen, um darin feil zu haben, zum Unterschiede des in ihren Wohnhäusern alle Werktage offen habenden Kramladens.

Auf einem Marktplatze liegt viel an der rechten Ordnung in Gassen, und an der rechten Vertheilung der Buden, so, daß die Buden eines Handwerkes entweder zusammen oder vertheilt gesetzet werden, welches letztere, wegen des Neides und der Zänkereyen der Handwerksweiber über die Käufer, oft besser, als das erste wäre, wenn man nicht auch auf die Bequemlichkeit der Käufer dabey sehen müßte.

Zuweilen ist eine solche Bude an einem Orte fest gemacht, und etwann an eine Wand oder Mauer von einer Kirche, oder einem andern großen Gebäude, angemacht; zuweilen aber kann sie auch aus einander genommen, und von einem Orte zum andern getragen oder gefahren werden.

In Markt- und Handels-Städten giebt es gewisse Leute, die allerhand Buden für die Krämer und kramende Handwerker in Bereitschaft halten, ihnen solche vermiethen, aufsetzen, wieder wegschaffen und verwahren, welche Buden-Leute genennt werden.

Es ist eine der Zierde der Städte höchst nachtheilige, zur Verschwendung des Holzes abzielende, und den Eigenthümern der Häuser außerordentlich schädliche Einrichtung, wenn große hölzerne und unbewegliche Krambuden geduldet werden. Die kleinen Buden hingegen, welche täglich aufgeschlagen und wieder abgebrochen werden, oder die so genannten Schragen, sind nicht allein nützlich und unentbehrlich in den Städten, sondern es würde auch lächerlich seyn, wenn man den Inhabern derselben zumuthen wollte, daß sie ihre, gemeiniglich geringschätzige, Waaren in ordentlichen Kramläden feil haben sollten.

Die großen und unbeweglichen hölzernen Krambuden verunzieren die schönsten Plätze und Straßen, hindern die freye Aussicht, verstecken die prächtigsten Gebäude, beläsiigen die Brücken, hemmen die Durchfahrt in den Straßen (*), und richten, bey Entstehung einer Feuersbrunst, große Hindernisse an. (**)

Zur

(*) Dieserhalb ist schon in der Brunnen- und Gassenordnung beyder Residenz- und Hauptstädte Berlin und Cölln an der Spree, v. 14. Aug. 1660, Art. 5, §. 7, folgendes verordnet worden: „Auf dem Markte und an dem Rathhause, soll sich außer den „öffentlichen Jahrmärkten keiner unterfangen, Kramladen oder „Schragen, welche ganz feste gemacht würden, und von einer „Woche zur andern stehen bleiben, hinzusetzen; da auch Jemand „allbereit dergleichen hätte, soll derselbige, bey Strafe drey „Thaler, inner 3 Wochen, a die publicationis dieser Ordnung „angerechnet, wegnehmen; maßen dann auch ein jeder seine „Schragen, so er bey Tage zu seiner Nahrung gebrauchet, des „Nachts in sein Haus zu nehmen schuldig ist“.
Corp. Constitut. March. Tom. V. S. 1. Cap. 3, S. 329.

(**) J. V. Willebrand Grundriß einer schönen Stadt, I. Th. Hamb. und Lpz. 1775, gr. 8. S. 124.

Zur Erbauung und Unterhaltung dieser Buden, welche durch das Wetter und andere Zufälle einer beständigen Ausbesserung bedürfen, wird eine Menge des besten Holzes erfodert, welch's doch allenthalben, und besonders in denen Ländern, in welchen dessen Abnahme deutlich zu spüren ist, soviel nur immer möglich, ersparet werden sollte.

Die Eigenthümer der Häuser verlieren bey der überhandnehmenden Menge der hölzernen Krambuden am meisten; denn die Handelsleute finden mehrere Vortheile, eine Bude gegen Erlegung eines jährlichen Grundzinses zu besitzen, als einen Laden oder Gewölbe in einem Hause zu miethen. Hieraus folgt natürlich, daß viele Gewölbe, wenn selbige gleich in den besten Gegenden der Stadt befindlich sind, ganze Jahre hindurch ledig bleiben, und endlich gar eingehen. Dieses schwächet merklich die Einnahme, welche die Eigenthümer der Häuser vermittelst der Miethe aus selbigen ziehen, und vermindert zugleich den Werth der Häuser um ein vieles. Wenn aber der Werth der Häuser abnimmt, so nimmt auch die Sicherheit der darauf zinsbar gelichenen Capitalien ab, mithin leihen die Leute nicht mehr so viel auf die Häuser, und hiedurch wird der Umlauf des Geldes vermindert.

In diesem leztern Betrachte sowohl, als auch in Rücksicht auf das vorhin erwähnte, verdient die nachtheilige Menge der bemeldeten hölzernen Krambuden in einer Stadt auf alle Weise eingeschränket zu werden; welches besonders in solchen Städten nothwendig ist, wo man, zur Beförderung des Vortheiles, den einige Cassen aus dem Budenzins ziehen, mit der Erlaubniß zur Erbauung der hölzernen Krambuden allzu freygebig ist. Man sollte dagegen die bürgerlichen Abgaben, womit die den Privatpersonen zuständigen Häuser belästigt sind, in Erwägung ziehen, hiernächst aber das allgemeine Beste der Eigenthümer der Häuser dem Vortheile dieser oder jener Casse vorziehen; und wenn nur die Besorgung eines etwanigen Verlustes für die Cassen, der Abschaffung der Buden hinderlich seyn sollte, so kann ja dieser Ausfall durch eine mäßige und erträgliche Gewölbe- und Ladensteuer leicht gedecket werden.

Die Verminderung der hölzernen Krambuden kann übrigens keinen erheblichen Schwierigkeiten ausgesetzt seyn, da die Inhaber der Häuser die fehlende Anzahl derselben, durch Anlegung der Kramläden und Gewölbe in ihren Häusern, zu ersetzen geneigt seyn werden, sobald sie nur die Möglichkeit selbige zu vermiethen, einsehen, und nicht befürchten dürfen, daß ihre Läden ganze Jahre lang ledig bleiben.

Einem jeden vernünftigen Besitzer eines Hauses ist ja ohnedieß schon bekannt, daß er das unterste Stockwerk seines Hauses schwerlich vortheilhafter nutzen könne, als wenn er dasselbe zu Kaufmannsläden und zur Wohnung für Kaufleute einrichtet.

In solchen Städten aber, wo auf Kosten des Landesherrn viele Häuser erbauet, ja gar ganze Straßen neu bebauet werden, kann die Einrichtung des untersten Stockwerkes zu Gewölben, mit leichter Mühe getroffen, und dadurch sogleich eine ansehnliche Anzahl von Kramläden und Gewölben beschaffet werden.

Es wird auch Niemand in Abrede seyn können, daß, wenn wohl angelegte Kaufmannsgewölbe das unterste Stockwerk eines Hauses ausmachen, oder, wenn in breiten Straßen das untersten Stockwerk einen Seitengang oder Arkade vorstellet, darunter man trocken und im Schatten gehen (*), und in den darin befindlichen Kaufmannsgewölben die Waaren, mit Schutz und Sicherheit vor der Witterung und den vorbeyfahrenden Wägen, in Augenschein nehmen und erhandeln kann, solches zu mehrerer Zierde und zum vorzüglich schönern Ansehen einer Stadt gereichet, als wenn man an allen Ecken und Orten hölzerne, und oft unansehnliche, Krambuden antrifft, die zuweilen durch den Rauch aus einem darin angebrachten kleine Schorsteine, den Rauchnestern völlig ähnlich geworden sind.

Das einzige, so man noch zur Beybehaltung der mehrerwähnten hölzernen Buden anführen kann, wird dieses seyn, daß einestheils diejenigen, so ihre Waaren darin feil bieten, keinen dermaßen beträchtlichen Handel treiben, daß sie ordentliche Kramläden miethen können; und daß anderntheils diese Krämer, wenn man sie dergleichen Läden zu miethen nöthigte, dem Eigensinne und den eigennützigen Foderungen der Inhaber der Häuser ausgesetzet werden würden. Allein, so schwer es halten möchte, die durchgängig richtige Wahrheit und Gewißheit des erstern Einwurfes darzuthun: so leicht kann derselbe dadurch gehoben werden, wenn die in den Häusern anzulegenden Kramläden nach einer verschiedenen Größe eingerichtet, und darunter so viele, als erforderlich ist, auch für kleinere Krämer angeordnet werden; und diese Einrichtung kann man den Eigenthümern der Häuser füglich überlassen. Dem letztern Einwande aber kann man dadurch abhelfen, wenn man eine nach der Lage und Größe der Gewölbe eingerichtete, und den Vermiether so wenig als den Miether drückende Taxe entwirft, und darnach die Ver-

mie-

(*) Willebrand, im angeführten Buche, S. 142.

miethung der Gewölbe und Kramläden bewirket. Dieses würde ein Geschäft der Policey ausmachen, welche sodann auch ihrerseits dahin zu sehen hätte, daß keine hölzerne Krambuden fernerhin erbauet, und die bereits vorhandenen, sobald solche erlediget sind, auch abgebrochen und fortgeschaffet würden.

G. A. H. BvL. (Hrn. Baron von Lamotte) Gedanken von der Schädlichkeit der großen und unbeweglichen hölzernen Krambuden, wie auch der hölzernen Brücken über den Rinnen in den Straßen der Städte. Berl. 1775, gr. 8. 1 B.

Bude, (Glücks=) siehe in G.

Budel, siehe unter Hund, und Pudel.

Bufet, Buffet; siehe Schenk=Tisch.

Buffle, Bufle; siehe Büffel.

Bufo, siehe Kröte.

Bug, wird, beym Fleischeinkaufe, insgemein derjenige Theil genennet, der sich an einem Viehe (zahmen sowohl, als Wildbret) um den Vorderlauf oder das Schulterblatt befindet, von dem Kamme an gerechnet, bis an die Brust, wozu bey dem Schweinviehe die vier ersten Rippen gerechnet werden. Am Rindviehe macht diesen allein das Schulterblatt selbst aus. Bey den Schöpsen und Kälbern hingegen wird dieser mit zu der Brust gerechnet, und stößt man zu den ersten gemeiniglich sechs, zum lezten aber acht Rippen ab.

Bug, bey Pferden, wird die Schulter, oder der Obertheil an den Schenkeln, welcher dicht an der Brust sitzt, genennet

Das Pferd ist Buglahm, oder in der Schulter verrenkt, Fr. l'effort de l'épaule, Cheval entr'ouvert, faux écart) sagt der Schmied ohne weitere Untersuchung wenn ein Pferd lahm geht, und äußerlich doch keine Verletzung an dem Fuße zu sehen ist. Gemeiniglich werden alsdann Haarseile gesetzt, ätzende Salben auf die Schulter gestrichen, und wohl gar durch ein heißes Eisen eingebrannt; das Pferd muß auf dem kranken Fuße stehen, oder wird wohl gar gezwungen, darauf zu gehen, oder zu springen, so lange, bis es endlich dem Schinder zu Theile wird. Diejenigen, welche so erstaunend unwissend sind, daß sie glauben, es könne ein Pferd da die

Schulter verrenken, wo sie an dem Stamme des Körpers befestigt ist, könnten sich durch eine leicht anzustellende und nur grobe Zergliederung an einem Pferde, oder an einem jeden andern vierfüßigen Thier, von ihrem Irrthume überzeugen. Sie würden finden, daß das Schulterblatt keineswegs durch ein Gelenk mit irgend einem Knochen des Stammes am Körper verbunden ist, sondern, daß nur Bänder und Muskeln diesen Knochen an der Seite der Brust befestigen; insbesondere aber ein starkes weißes Band, welches an dem so genannten Wiederrüste festsitzt. Wie kann da eine Verrenkung vorgehen, wo kein Gelenk ist?

Freylich aber wäre es an sich nichts Unmögliches, daß das Armbein, welches in der Pfanne des Schulterblattes durch ein ordentliches Gelenk befestigt ist, durch eine Gewalt aus dieser Pfanne heraus gebracht würde; und das könnte man wohl gewissermaßen eine Verrenkung in der Schulter nennen. Nur ist dieses Gelenk mit so starken Bändern verwahrt, daß eine außerordentliche Gewalt dazu erforderlich seyn würde, das Armbein aus seiner Pfanne heraus zu bringen; eine Gewalt, welche so groß seyn müßte, daß sie viel eher auf andern benachbarten Theilen Schaden thun, oder vielleicht gar einen Knochen zerbrechen würde, ehe sie das Armbein aus der Pfanne der Schulter herausbringen könnte. Deswegen wird es vielleicht nie geschehen, daß eine wirkliche Verrenkung in dem Gelenke des Armbeins mit der Schulter wahrgenommen wird.

Es ist wahr, ein Pferd kann buglahm werden, d. h. eine Beschädigung an der Schulter kann die freye Bewegung der Vorderfüße verhindern, und dem Pferde Schmerzen verursachen. Ein starker Schlag auf die Schulter, ein Fall auf die Seite, eine Stockung der Säfte und des Geblütes in den Theilen der Schulter aus einer auf einmal unterdrückten Ausdünstung, können dieses bewerkstelligen. Allein, einestheils heißt das keine Verrenkung, und anderntheils müssen die gewaltsamen und grausamen Mittel, welche unwis-

wissende Pfuscher dagegen gebrauchen, das Uebel nur noch vermehren, anstatt es zu heilen. Sie sagen: ein Blutstropfen hat sich unter die Schulter gesezt; und den wollen sie durch ihre scharfe Salben und Haarseile herausziehen. Aber der Blutstropfen ist in der That nur eingebildet, und ihre Arzeneyen schwächen und reizen den kranken Theil nur immer mehr; und wenn die Beschädigung durch dienliche Arzeneyen leicht hätte geheilet werden können, so bringen diese scharfe Mittel endlich das Pferd in den Zustand, daß es gar nicht wieder hergestellt werden kann, sondern auf immer lahm und gänzlich unbrauchbar ist.

Wenn ein Pferd äußerlich an der Schulter eine Beschädigung durch einen Stoß oder Fall erlitten hat, so kann es den Fuß nicht gerade vor sich setzen, sondern bewegt ihn, im Gehen, in einem halben Kreise nach aussen zu. Das Rückwärtsgehen wird ihm noch beschwerlicher; und wenn man es dazu nöthiget, so zieht es den beschädigten Fuß ganz steif zurück. Im übrigen kann es die untern Gelenke des Fußes ordentlich bewegen und gebrauchen; es kann die übrigen Glieder desselben natürlich beugen und ausstrecken, und tritt auch nicht etwann auf die Zehen nieder, wie es alsdann thut, wenn der untere Theil des Fußes leidet. Außerdem wird man auch an dem beschädigten Orte der Schulter eine außerordentliche Hitze, Schmerzen und einige Geschwulst wahrnehmen können. Alsdann muß man, sobald als möglich, der Entzündung durch die Oeffnung der Lung- oder Sporader Einhalt zu thun bemühet seyn, und zertheilende Kräuter, z. E. Salbey, Thymian, Odermennig, u. d. gl. in Wein kochen, und den Wein warm mit Tüchern so oft überschlagen, als er wieder kalt wird. Wenn hierauf die Geschwulst und die Hitze nachläßt, so kann man auch, statt des Weines, Kampherspiritus gebrauchen, und die beschädigte Schulter täglich zwey bis dreymal damit waschen, bis das Pferd die Schulter wieder ordentlich gebrauchen kann. Dies wird immer mehr wirken, als wenn man, nach der gewöhnlichen Vorschrift, Bolus mit Blute des Pferdes vermischt,

oder andere ähnliche Mittel, auf die lahme Schulter streichet.

Wenn das Uebel schon veraltet ist, und insbesondere scharfe und schädliche Mittel dagegen gebraucht worden sind, so schwindet die Schulter mehrentheils, oder es erfolgt das so genannte Bugschwinden, weil die Bewegung der Säfte dadurch unterbrochen wird, und folglich den Theilen die Nahrung abgeht. Diesen Zufall, welcher sehr schwer zu heilen ist, erkennt man alsdann an der außerordentlichen Magerkeit der kranken Schulter. Das einzige, wovon man noch Hülfe erwarten darf, sind stärkende Dinge, insbesondere Kampher oder Ameisenspiritus, womit man die lahme Schulter täglich einigemal waschen kann. Dieses wird aber wenig helfen, wenn die Krankheit schon zu sehr überhand genommen hat, und die ernährenden Gefäße gleichsam schon verwachsen sind.

E. Hrn. Prof. Erxleben pract. Unterricht in der Vieharzneykunst, Gött. und Gotha 1771, 8. S. 78—82.

Nach anderer Rokärzte Vorschrift, läßt, man, sobald man das Bugschwinden gewahr wird, dem Pferde die Haare am Bug und Schenkel glatt wegscheeren, picket ihm sodann mit einer Fliete den Bug über und über, daß es blute; wäscht den Ort, wo es schwindet, mit einer scharfen Lauge und venedischer Seife ganz rein, und schmieret ihn, wenn es wieder trocken ist, mit folgender Salbe. Man nehme alt Schmeer, Hundfett, Hirschtalg, Terpenthin, Leinöhl, Wachs, von jedem 1 Pfund; und 8 Loth Kampher. Diesen reibe man klein, und stoße sodann alles zusammen; darnach lasse man es zergehen, und rühre es so lange durch einander, bis es kalt wird. Beym Schmieren des Buges mit dieser Salbe, muß man jederzeit ein warmes Eisen daran halten, damit es wohl einziehe, und es so oft wiederholen, als es nöthig ist.

Mehrere Mittel findet man in der Onomatologia œconomica practica, Fol. 779—781.

Bug, bei den Tuchscheerern; siehe Falte.

Bug-Ader bei Pferden, L. Vena cephalica, Fr. la Veine de l'ars, deren Aderlaß; siehe Aderlaß der Pferde.

Bug = Lähmung, siehe oben S. 249, f.
Bug = Schwamm, siehe Stollen = Schwamm.
Buch = Schwinden, siehe oben, S. 252.
Bug = Stücke auf den Schiffen, s. Jagd = Stück.
Buges, siehe Boeges.
Bugia, die mittlere Rinde des Berberisholzes s. Berberis.
Bugle, siehe Bure, Günsel.
Bugloſe antartique, *Nicotiana*; siehe Toback.
Bugloſſa, Bugloſſum; siehe Ochsen = Zunge.
Bugloſſum latiſolium, siehe Borragen.
Bugrande, Bugrane, Bugrate. Bugraute. Bugronde; siehe Hauhechel.
Bugula, siehe Günsel.
Bugy, eine Birnensorte; siehe Th. V, S. 452.
Buhne oder Bühne, nennt man, in der Wasserbau-Kunst, ein Werk, welches von dem Ufer aus in den Strom geführet wird, um den Stoß desselben von dem übrigen Ufer abzuleiten, oder auch die Strombahne zu ändern. Buhnen sind die vorzüglichsten Werke im Wasserbau, wodurch wir abbrüchig gewordene Ufer beschützen, die Strombahnen zu unsern Absichten lenken, den Deichen Vorland verschaffen, und wodurch die Strom-Nachbarn unter einander Krieg führen. Kurz, Buhnen sind das in der Hydrotechnik, was Batterien in der Kriegsbaukunst sind.

In Benennung dieser Werke sind die Wasserbaumeister sehr unterschieden. Im Preußischen heißen sie Abweiser; dieser Name ist deutsch, verständlich, und drücket zugleich die Wirkung dieser Werke beynahe ganz aus. Anderswo heißen sie Packwerke, weil man bey ihrer Erbauung Faschinen auf einander packet; welche Benennung aber sie nicht gehörig von andern Faschinenwerke, wo auch genug gepacket wird, unterscheidet, Anderswo Flügel; warum aber nicht lieber Floßfedern? wenigstens schickte sich eine von Fischen hergenommene Benennung zu Wasserwerken besser, als eine von Vögeln entliehene. In Westphalen heißen sie Schlechten, auch Senkschlechten; vermuthlich von dem Einschlagen der Pfähle, mit welchen man die Würste auf die Faschinenlagen heftet. Hin und wieder heißen sie Krippen, oder wer-

den

der die ächte deutsche Schreibart geschrieben, Kribben; warum denn aber nicht lieber Raufen? denn diese Gebäude sind einer mit Heu ausgefüllten Raufe ähnlicher, als einer Krippe. Das Heu würde die Faschinen, und die Raufe ihre Verbindung, einigermaßen vorstellig machen.

Eine Buhne ist eigentlich ein Prisma, welches sich mit dem einen Ende am Ufer anschließet, mit dem übrigen Theile aber in das Wasser frey hervorraget, um den Lauf desselben abzuändern, je nachdem die Absicht des Baumeisters solches erfordert. Daß eine Buhne aus Faschinen zusammen gepackt werde, ist nicht nothwendig, ob es wohl sehr nützlich und üblich ist. Denn, man kann Buhnen auch von Pfahl- und Pohlwerken, oder von massiven Steinen aufführen, wenn die übrigen Umstände solches erheischen. Der Erfolg bleibt immer einerley, was man auch für Baumaterialien erwählet hat.

Der Endzweck, um dessen Willen Buhnen anzulegen sind, verdient unsere erste und vorzüglichste Aufmerksamkeit. Manche dienen bloß zur Beschirmung der Ufer für entweder zu besorgende, oder für Vergrößerung schon wirklich vorhandener Einrisse. Diese heißen Schutz-Buhnen. Andere sollen die Stromkraft so lenken, daß Inseln Sandhäger, oder wohl gar gegenüber liegende Ufer und Landzungen weggerissen werden. Diese heißen Treib-Buhnen. Zuweilen legt man dergleichen Werke an, hohen Ufern und Schartdeichen Vorland zu verschaffen; und diese Gattung nennt man Fang-Buhnen. Endlich findet man dann und wann für nöthig, verlassene Stromarme aufzuräumen, oder auch Canäle zu vertiefen, dazu Buhnen erfordert werden, welche den Strom auffangen, um durch dessen eigene Kraft die Strombahne in den zu eröffnenden Canal hinein zu leiten; ein solches Werk heißt eine Schöpf-Buhne. Zu mehrerem Endzwecke sind Buhnen nicht zu gebrauchen.

Ufer, welche vorspringen und sich in den Strom hinein legen, haben keine Schutzbuhne zu ihrer Erhaltung

nöthig

nöthig; denn sie sind selbst Buhne. Sollten Fluth, Wellen und Eisgänge Einrisse verursachen, und man aus wichtigen Gründen sich genöthigt sehen, die hervor springende Uferlinie schlechterdings zu erhalten: so wird man unter dem Art. Ufer-Befestigung diejenigen Mittel beysammen antreffen, deren man sich zu bedienen hat, das Ufer zu erhalten. Bey geradlinigten und eingebogenen Uferlinien aber hat man zuvörderst nach den Ursachen sich zu erkundigen, welche diese Beschädigung veranlaßt haben. Sollte etwann eine Schiffmühle den Sand aus der Tiefe weggemahlen haben, oder hätte eine Eisstopfung dem Strome Gelegenheit gegeben, einen Kolk vor dem Ufer auszuwühlen, oder sollten Schollen, welche der Sturm an das Ufer getrieben hat, dasselbe ausgeschliffen, und hin und wieder Scharten verursacht haben: so hat man sich vor allen Dingen nach dem Stromstriche umzusehen. Dieser folgt entweder der Mittellinie, oder hat seine Bahne diesseits, vielleicht noch jenseits der Strommitte fortgesezet. So lange der Stromstrich die Mitte beobachtet, oder jenseits derselben noch befindlich ist, hat man nicht nöthig, das Ufer anders als durch eine Bepflanzung mit Reisern, oder andere stärkere Uferbefestigung, zu decken. Hat hingegen der Stromstrich sich dem Ufer diesseits der Mittellinie genähert: so ist der Fall vorhanden, da man ihm eine Schutz-Buhne entgegen stellen muß.

Diese Buhne soll lediglich das diesseitige Ufer beschirmen, ohne das gegenüberstehende anzugreifen. Folglich muß zwischen dem Haupte der Buhne und der gegenseitigen Uferlinie die Normalbreite(*) offen bleiben. Man

(*) Ströme pflegen, von der Quelle an bis zu ihrem Ausflusse, sowohl in der Breite als in der Tiefe beständig zuzunehmen, hingegen in der Geschwindigkeit je weiter desto mehr abzunehmen. Hauptsächlich findet man einen merklichen Unterschied da, wo andererе ansehnliche Flüsse in den Hauptstrom sich ergossen haben. Denjenigen Theil des Stromes, welcher zwischen zween eintretenden

Man mißt daher die beiden nächsten Stromengen ober- und unterhalb des Schartortes, und findet zwischen beyden die mittlere Proportionnalzahl, so hat man die Normalbreite gefunden. Ziehet man selbige von der in der Gegend der einzulegenden Buhne gemessenen Stombreite ab: so zeigt der Rest die Cathete der Buhne, oder den Abstand der äußersten Buhnenspitze vom Schartufer an. Z. B. die Breite der obern Stromenge sey = 70 Ruthen, der andern = 74°, also die Normalbreite, als mittlern Proportionalzahle = 72°. Nun wären etwa die beyden Ufer von einander entfernt = 87, mithin 87—72=15°, so für die Cathete der Buhne übrig bleiben.

Wenn das Gegenufer seit dem Abbruche des diesseitigen angewachsen wäre, so muß die Normalbreite von der Linie des vorigen Ufers vor dem neuen Anwuchse angesetzet werden, damit die Schutzbuhne solchen wieder wegnehme. Denn der Nachbbr gegenüber hat kein Recht, von dem Schaden seines diesseitigen Nachbars Gewinn zu ziehen.

Ob übrigens das diesseitige Ufer steil, das gegenseitige flach oder auch steil sey, daran ist bey gegenwärtigem Falle wenig gelegen. Genug, wenn das Schartufer gegen weitere Anfälle des Stromes gedecket wird.

Bey Absteckung einer solchen Schutzbuhne verfährt man folgender Gestalt. Es sey a b c, Fig. 401, das vormalige Ufer vor dem Anwuchse. Ferner e f g, das schadhaft gewordene.

1) Man fasset mit dem Zirkel die gefundene Normalbreite = 72°, und beschreibt die punctirte Linie e i g.

2) Gesetzt, g f wäre diejenige Stelle, welche am meisten beschädiget worden: so richtet man vor derselben aus f i in i den Perpendikel i f auf = 15° und zieht aus dem Puncte i die Linie i h: so hat man die Hypothenuse i h gefunden, nach welcher die Schutzbuhne angelegt werden soll.

Die

den wichtigen Nebenflüssen lieget, kann man füglich eine Stromlänge nennen. Man bemerket ferner, daß in einer solchen Lage, die mehreste Zeit des Jahres hindurch, das Wasser eine beständige Tiefe und Breite halte. Eine Linie die Normallinie, die Tiefe die Normaltiefe.

Die Wirkung dieser Buhne wird folgende seyn: es wird der Strohmstrich künftig die Bahn e i g beobachten, von dem ganzen Schartufer abgewiesen werden, und sowohl die Linie e i, als auch f g, unangetastet lassen. Diese Buhne wird aber auch überdem den neuen ungebührlichen Anwachs a d c wegnehmen. Beydes aber wird erst nach und nach, und zwar zugleich, zu Stande kommen. Denn, so lange von dem neuen Anwachse a d c noch etwas übrig bleibt, so lange wird der Stromstrich nicht ganz die Bahn e i g beobachten; bis dahin wird man sorgfältig die Buhne im Bau und besserlichen Stande zu erhalten, und das Schartufer, wenn es nicht zu steil befunden wird, mit Reisweiden zu bespicken und zu verwahren suchen.

Wenn das Ufer k l m lang und zu sehr einwärts gebogen ist, dürfte eine einzige Schutzbuhne nicht hinreichen, dasselbe zu decken. Die gefährlichste Gegend ist l m, indem der Strom seine ganze Macht gegen diese Stelle anwenden wird, welches leicht einzusehen ist, wenn die Linie o n bis m fortgesetzt, und mit der Normalbreite die Parallele p l gezogen wird. Hierauf verfährt man, wie vorher, um p q r, welche die Gränze der Schutzbuhnen abstickt, auf dem Papiere zu entwerfen.

Ferner suche man im Schartufer diejenige Stelle auf, wo sich der Stromstrich zu sehr demselben nähert, z. B. in k. Da nun k der Anfang des gefährlichsten Abbruches ist, so zieht man aus s nach t die Cathete, und von k nach s die Hypothenuse der ersten Buhne. Weil die Direction des Stromes A den Stromstrich in y wieder zu Lande treibt, wenn s y mit n u parallel gezogen wird: so errichtet man daselbst die zweyte Buhne, deren Hypotenuse l w von der Vertheidigungslinie p q r durchschnitten wird. Alsdann ist das gesamte Ufer k t l x m in Sicherheit gestellet worden.

Wenn das Schartufer sich sehr weit erstrecket, und nach Verlauf von ein paar Jahren hinter der letzten Buhne abbrü-

chig bleibt: so sieht man sich genöthigt, entweder die zweyte Buhne zu verlängern, oder die dritte anzulegen.

Die Wahl des Buhnenlagers kömmt nicht allemal auf den Rath an, welchen die Theorie ertheilen würde. Ueberhaupt muß einer jeden Schutz- Trieb- und Fangbuhne ihr Lager vor der schlimsten Stelle des Einrisses abgestochen werden. Ja, wenn der Strom gleich Anfangs unter einem starken Winkel eingerissen hätte, dürfte am rathsamsten seyn, dieselbe da aus dem Ufer hervor treten zu lassen, wo sich der Abbruch bey a anfängt. Es ist aber auch der Grund zu erforschen, wo die Buhne ruhen soll. Ist dieser sehr uneben und hinter der Buhne sehr abschüssig, würde man es nicht seiner Unvorsichtigkeit zuzuschreiben haben, wenn der wüthende Strom ein auf den Abhang einen Kolkes hingepflanztes Werk umkehret und zu Grunde stürzet? Sollte aber der Einriß nur in einer kurzen Bucht bestehen, wie Fig. 402, bey x y z: so verlohnt es sich nicht der Mühe, ein ordentliches Buhnenwerk vorzurichten; schon Hülfe genug, wenn man ein Packwerk y z vorleget, welches gegen den Strom einen Bogen formiret, damit es wie ein Gewölbe dessen Drucke widerstehet, und sich nicht über das niedrigste Wasser erhebet, damit der Strom selbst diesen Kessel mit Sand und Schlick ausfüllen könne.

Von den Defensiv- oder Schutzbuhnen komme ich zu den Offensiv- oder Treibbuhnen, deren Endzweck nach S. 245 kein geringerer ist, als: schädliche Gegenufer wegzureißen, und durch den Strom fortzuschaffen. Keine Buhne greift eher das gegenüber liegende Ufer an, es sey nun entweder eine Landzunge, oder Häger, oder Insel, als bis sie die Normalbreite überschreitet; auch hat sich dieselbe eines Stromstriches zu bemächtigen, wenn die gehoffte Wirkung gehörig erfolgen soll. Im Striche besitzt der Strom seine Macht; also muß man sich desselben hiezu bedienen. Folglich wird eine Treibbuhne nur daselbst möglich seyn, wo ein Strohmstrich

von

von ihr in Empfang genommen werden kann. Wenn die Strombahne gehörig gefunden worden, so darf man nur auf dem Gegenufer die Linie ziehen, welche andeutet, wie viel man wegschaffen wolle, und daraus alles übrige auf eine leichte Art zu bestimmen. Z. B. a b c d, Fig. 402, wäre das wegzutreibende Ufer; die Linie e f g parallel gezogen mit a d c, bezeichnete die wahre Stromgränze; e h g wäre mit a b c vermittelst der Normalbreite parallel gezogen worden, und bey k erreichte der Strich A das Ufer. Mehr Zubereitungen sind nicht nöthig, die Treibbuhne zu entwerfen. Sie soll den Stromstrich auffangen, also muß sie aus k hervorgehen; sie soll mit demselben die Spize d von der Landzunge wegscheuern, folglich muß sie nach d hin zielen, und die Linie d bestimmet den Winkel d k i, welchen sie mit dem Ufer k i machet; sie soll nur bis b wirken, folglich muß sich zwischen b und ihrem Haupte m die Normalbreite b m = n o finden; dieses bestimmet ihre Länge. Man ziehe demnach von dem Orte k, wo man sich des Stromstriches ganz bemächtigen kann, nach der äußersten wegzunehmenden Spize des Gegenufers die Linie k d: so weiß man die Richtung der Buhne, der man eine solche Länge ertheilen muß, daß zwischen ihrem Haupte und der Gränze des wegzutreibenden Landes die Normalbreite übrig bleibe.

Der Beweis, daß die Buhne k m im Gegenufer einen Einriß bis b verursachen werde, ist nicht nur aus den Eigenschaften der Normalbreite zu führen, welche ein jeder auf sandigen Grund und Boden fortrauschender Strom nach und nach wieder herzustellen suchet, so oft ein Einbau die Strombahn schmälert, sondern es fließt solches auch aus den Wirkungen der Stromstriche. Die Buhne k m fängt einen Strich auf, vereiniget seinen Stoß dergestalt, daß alle Wirkungen, welche die Linie k m treffen, sich in einen enge zusammen gedrängten Wasserstreifen verbinden. Die Buhne verrichtet im Wasser eben das, was der Brennspiegel in den Sonnenstrahlen. Dieser verstärkte Stromstrich mahlet den Grundsand nach und nach weg, und nähert sich dem Gegenufer nach der Linie m p y; dieses wird steiler, rollet allmählich in den Strom hinein,

bricht ab, wird weggeführet, und so kann dann nichts anders daraus erfolgen, als daß das Gegenufer sich je länger je mehr verlieret. Wenn nun endlich die Normalbreite wieder hergestellet worden, so verliert die Buhne k m ihre Wirkung, indem sie alsdann der Lage nach sich nicht mehr in der Strombahne befindet.

Zu dieser Haupt-Treibbuhne gehört noch ein Secundant; dieser muß aber nicht eher zu Hülfe gerufen werden, als bis die Hauptbuhne bereits den Anfang gemacht hat, Bresche zu legen. Denn der häufige Sand, welchen die Buhne abtreibt, lagert sich hinter der Landzunge von d nach c; und es würde die Zunge am Ende sich blos verrücket haben, wenn dieser Sand nicht ebenfalls weggeschliffen würde. Eben so würde der Einriß k i g gleichsam von Ort zu Ort fortwandern; und da hätte man dann ins Unendliche fort zu buhnen. Sobald man nun den Anwuchs des Sandes hinter der Zunge bemerket, leget man nach einer etwas steilen Richtung die Buhne r y an, welche den Anwuchs hinter d c bald fortschicken wird. Diese Buhne hat allen Schutz von der vorhergehenden zu erwarten, daher kann man sie so steil vorrichten, als man solches nur immer für gut befindet. Sobald nun die Hauptbuhne k m ihren ganzen Endzweck erreicht hat, kann man r y nach und nach wieder eingehen lassen, die Hauptbuhne selbst aber muß sorgfältig erhalten werden.

Wenn Inseln oder Sandhäger wegzuschaffen wären, hat man vorher wohl zu überlegen, ob die Insel wirklich den nahe gelegenen Ufern schädlich sey. Denn, wenn die beyden Stromufer, welche die Insel in sich schließen, mit einer ziemlichen Abdachung in den Strom herab steigen, warum will man eine unschädliche Insel wegschaffen? Sollte aber die Insel wirklich schädlich werden, und einen Stromstrich gegen dasselbe werfen, so ist erst noch zu untersuchen: ob man nicht durch eine Schutz- oder Schöpfbuhne diesen Strich abwehren könne, wie ich weiter unten zeigen werde. Gesetzt, dieses sey nicht mög-

lich,

lich, der Stromstrich lasse sich weder durch die eine noch die andere ablenken, alsdann bleibt die Frage zuletzt zu beantworten übrig: ob es nicht rathsam sey, die ganze Insel oder den Häger mit dem festen Lande zu vereinigen. Wenn die Schifffahrt oder Holzabladungen nicht den offenen Canal A, Fig. 403, nothwendig machen, wenn noch dazu der andere Stromarm B die ganze Normalweite entweder wirklich besitzt, oder sie doch erhalten kann, ohne sonderlichen Schaden des Eigenthümers gegenüber, zumal nach Anhägerung der Insel D der Strom seine Normalbreite, an den Arm B abtritt: so hägere man die Insel D lieber an, zumal wenn beyde Ufer einem Herrn zuständig wären, der durch die Insel eben so viel gewinnet, als er vom Ufer a c d verlieret. Fänden aber diese Vorschläge nicht statt, der Stromarm A sollte und müßte gangbar bleiben, die Insel wüchse zu gewaltig auf beyden Seiten an, und der Strom würde durch diesen Anwuchs der Insel gereizet, immer heftiger in beyde Ufer a c d und f g h einzubrechen, und sie zu verwüsten: so ist alsdann der Fall da, wo die Insel ein Gegenstand des Wasserkrieges geworden ist. Die Insel muß zerstöret werden. Man leget demnach zuförderst zwo Treibbuhnen in f und a dergestalt an, daß ihre Wurzel die Linie a f, welche vor der Spitze der Insel vorbey streichet, berühre. Diese Buhnen werden nicht nur die Insel nach den Segmenten k o m und k o n abstoßen, sondern auch, wenn ihre Köpfe verlängert werden, nach und nach den Grund der Insel wegspühlen. Würde hierauf der Strom beyde Ufer in c und g desto wüthender anfallen: so senke man daselbst abermal zwo Treibbuhnen ein, deren Köpfe gleichfalls von Jahr zu Jahr verlängert werden können. Auf diese Art werden zween Endzwecke zugleich erhalten. Beyde Ufer werden nicht nur geschützet und mit Vorlande beschenket werden, sondern es wird auch der gefährliche Feind von Grund aus aufgehoben und fortgejaget. Die untern Strombewohner indessen haben Ursache auf ihrer

Hut zu seyn, daß der flüchtig gewordene Sand sich nicht wieder in ihrer Gegend niederlasse und neuen Unfug anrichte.

Wenn eine starke Eisfahrt sich in das Schartufer der Insel m und n hinein drängt, hat man wohl eher erlebt, daß eine solche abtrünnig gewordene Insel in einem einzigen Winter verschwunden ist; sonst aber verstreichen Jahre, eht man zum Zwecke gelanget. Da nun überhaupt bey Eisfahrten und hohen Fluthen die wichtigsten Veränderungen auf Strömen sich ereignen: so müssen alle Werke, welche angreifen sollen, vor dem Winter völlig im Stande seyn. Mit niedrigem und faulen Wasser ist wenig auszurichten. Sandhäger, welche nicht über den Wasserstand des niedrigsten Wassers sonderlich hervor ragen, werden auf eben diese Art weggeschaffet, nur daß die Treibbuhnen niedriger seyn können.

Die Fangbuhnen werden in der Absicht vorgerichtet, um Vorland den Deichen und steilen Ufern zu verschaffen. Eine wichtige Beute! nur Schade, daß man sie nicht eher fangen kann, als bis sie sich einstellet. Manche Ströme führen wenig Sand und Schlich mit sich, und diese sind zu Anhägerungen dieser Art nicht tüchtig; man kann sie aber dazu tüchtig machen, wenn man sich umsieht, ob nicht etwann irgendwo Sandhäger oder Schartufer anzutreffen seyn. Diese müssen die obern Strombewohner doch endlich einmal sich vom Halse schaffen. Sobald man solches erfährt, kann man mit Anhägerungsbuhnen seine Absichten erreichen. Die mehresten Ströme führen Sand und Schlick genug mit sich, den Wunsch der Stromwucherer zu befriedigen. Die Havel von Spandau bis Havelberg ist sehr arm an Sande, weil ihn die grosen Seen, durch welche sie fließet, abnehmen und verschlingen. Uebrigens kann man sich bey kleinen Flüssen damit helfen, daß man Vorland hinkarret, wo keins vorhanden ist; da hat die Gefahr sowohl als auch das Mittel der Gefahr abzuhelfen, weniger auf

sich,

sich, als bey den grössern Flüssen, welche ganze Provinzen verwüsten, so oft sie mit vollen Fluthen und reißenden Eisfahrten durch Ufer und Deiche hindurch stürmen.

Fangbuhnen haben wenig verschiedenes von den vorigen an sich, indem alle Schutz- und Treibbuhnen zugleich Fangbuhnen sind, da sich in ihrem Winkel immerdar Sand ansezt. Faules Wasser läßt den Sand niedersinken. Nun findet sich in den Buhnenwinkeln mattes Wasser; also landen sie von Zeit zu Zeit an. Diese Verlandung der Buhnen dient ihnen selbst zum Contresort oder Pfeiler gegen den Stoß der Stromstriche. Ein sehr erwünschter Umstand, der sich von selbst ungesucht ereignet! Gleichwohl dürfte es doch Fälle geben, wobey man vornämlich darauf zu sehen hat, Vorland zu verschaffen, ohne das Gegenufer zu beunruhigen. Wie müssen demnach Fangbuhnen beschaffen seyn, daß sie ganz eigentlich zu diesem Zweck das ihrige beytragen?

Wo soll denn der neue Anwuchs erfolgen? am Ufer, oder mitten im Strome? Am Ufer. Gut! Man weiß aus der Mechanik, daß eine krumme Linie die Stöße eines parallel auffallenden flüssigen Körpers zerstreue. Bey den Treibbuhnen war es vortheilhaft, den Stoß des Stromes zu concentriren, und also verstärkt dem Gegenstande zuzuschicken. Bey Fangbuhnen ist es dem Zwecke in aller Absicht sehr gemäß den Stoß des Stromstriches zu zerstreuen, damit man theils dem Wasser hinter der Buhne desto mehr Ruhe verschaffe, daß es den Sand niedersinken lasse, theils verhüte, daß der Strich nicht mit seiner ganzen Macht dem Gegenufer Abbruch thue. Es sey demnach A B, Fig. 405, ein Bogen aus dem Mittelpuncte C gezogen, welcher nie über einen Quadranten betragen soll, indem das übrige müßig seyn wird. Sind a a a a die Directionslinien des Stoßes oder Stromstriches: so sind b b b b die Reflexionslinien, deren Winkel o o o o immer größer werden. Ob nun zwar das Wasser selbst wegen seines Schusses nicht erlaubet, daß

die Wassertheile zurück fliegen, oder nach den Linien bbbb abprellen: so wird gleichwohl so viel durch die Repercussion erhalten werden, daß der Stromstrich, wenn er die Buhne verläßt, sich ausbreitet und dadurch seine Stärke verliert. Treibt das Gegenufer mit seiner Lage den Strohmstrich nicht von neuem heran: so wird nothwendig sich längs dem Ufer eine Sandbank B C D, Fig. 404, vorlegen müssen, welche den Radius B C zur Breite hat. Hiezu kömmt noch, daß der Winkel A B C, weil er nicht zu spitzig ist, sich gleichfalls ganz mit Sande ausfüllet und zustopfet. Diese gemachten Eroberungen von Vorlande müssen sofort mit Wasserreisern bespicket werden, deren Ausschlag von Jahr zu Jahr gegen die Stromseite nieder gebunden wird, damit man sich nicht nur seiner Beute versichere, sondern auch die Landung erhöhe und vermehre.

Diese Fangbuhnen müssen über das höchste Wasser hervorragen, sonst stürzt dieses über dieselben hinweg, hebet hinter der Buhne Kölke aus, reißet das gewonnene Vorland wieder weg, und setzt die Buhne in Gefahr verloren zu gehen. Zwar werden Buhnen, welche den Sommer hindurch vom Wasser entblößt, und der Sonne ausgesetzt sind, verwesen; werden sie aber gut mit ausgepflanzten Reisern behaubet, so hat man von der Sonne wenig zu befürchten.

Aber auch mitten im Wasser kann man Anhägerungen bewirken. Wir wollen uns eine Insel vorstellen, welche nicht schädlich ist, auf welcher Lustgärten angeleget worden, an deren Erhaltung und Verlängerung uns gelegen ist. Will man diese Insel unterhalb dem Strome verlängern, so lege man, nach Fig. 406, in A und B, am Ende Fangbuhnen an. Diese Insel kann aber auch am Haupte gegen den Strom herauf wachsen, welches beym ersten Anblick unmöglich zu seyn scheint. Es verwandelt sich diese Unmöglichkeit sehr leicht in Möglichkeit, wenn eine Ankerbuhne, wie C andeutet, vorgeleget wird. Nach dieser Bauart kann man Anhänger und Vorland verschaffen, wo man nur will; voraus gesetzt, daß der

Strom

Strom sich zur Fluth- und Ueberschwemmungszeit mit Sande und Schlik wohlbeladen einfinde. Der Segen dieser Arbeit ist ungemein groß; denn man verschaffet nicht nur Land, wo sonst nichts vorhanden seyn würde, sondern man reiniget auch die Strombahne von Sandhügeln und Hägern, die dem Ufer mit der Zeit so sehr gefährlich werden.

Endlich sind noch die sogenannten Schöpfbuhnen zu betrachten übrig, von welchen sich manche recht verkehrte Begriffe machen. Wer diese Werke kennet, den muß nothwendig befremden, wenn in Planen, welche anländen, oder doch wenigstens genommenes Vorland erhalten sollen, die Schöpfbuhnen in Vorschlag gebracht werden; sie sind vielmehr gerade das Gegentheil, und werden eben zu dem Ende angeleget, daß sie den Grund ausbohren und vertiefen sollen. Schöpfbuhnen sind nämlich solche Werke, deren sich die Wasserbaumeister bedienen, einen beträchtlichen Theil des Stromes aufzufangen, um vermittelst dieses verstärkten Stromschusses einen Canal zu reinigen und zu vertiefen.

So heilsam es ist, überflüssige Stromarme abzuschneiden: so könnten sich gleichwohl Gelegenheiten hervor thun, wo man verschlämmte Stromarme wieder aufreissen muß. Rage z. B. das Ufer a, Fig. 407, zu weit hervor, und wirft den Stromstrich nach b hinüber, so versandet sich dadurch der Canal C. Alsdann streicht der Strom wüthend durch den Canal B, und verwandelt das ganze Ufer b c d in Schartufer. Ferner treibt der Strom seinen Strich gegen das Ufer f, verwandelt es gleichfalls in Schartufer, und richtet an beyden Orten Schaden über Schaden an. Zwar kann man das Ufer b c d durch Schutz- oder um die Insel F zu schmälern, mit Treib-Buhnen decken; und eben so müßte man auch in f verfahren: allein, so viel Buhnen kosten zu vielen und jährlich neuen Aufwand. Würde man aber den Canal C wieder eröffnen, so verlöre der Strom im Canal B seine

Stärke, und überdies würde der Strich q dem Striche h entgegen wirken, und beyde Striche mit einander vereinigt, würden den Strom nach der Direction k fortstoßen, daß er, das Ufer f zu beunruhigen, aufhören müßte. Es fragt sich also, wie öffnet man den Canal C?

Es giebt noch immer Leute, welche sich die Buhnen wie römische Mauerbrecher vorstellen, die alles über den Haufen stürzen, wo ihr Kopf hinweiset. Diese werden in l ganz gewiß Buhnen anlegen, welche den Strom nach C hinein weisen sollen, der hartnäckige Strom aber wird seinen Weg dem ungeachtet durch B verfolgen. Würde man aber in n die Schöpfbuhne m n ansetzen, so würde dieselbe den Strom auffangen, ihn aufschwellen, seine Kraft im Canale B schwächen, und ihn, er wolle oder nicht, durch C durchführen. Diese Schöpfbuhne richtet zugleich eine Aufschwellung an, durch welche das Gefälle, mithin auch die Geschwindigkeit des Wassers vermehret wird. Ist nun die Buhne stark und hoch genug, ganze Fluthen in den Canal C hinein zu stoßen: so ist eine einzige Ueberschwemmung hinreichend, den ganzen Arm so tief und breit auszuräumen, als verlanget wird.

Bey Grabung neuer Canäle und Durchstriche, sind Schöpfbuhnen ein nicht genug anzupreisendes Mittel, seine Absichten bald und wohlfeil zu erreichen. Wer wollte es sich nur einmal in den Sinn kommen lassen, diese Canäle bis auf den tiefsten Grund auszugraben? wer wollte aber auch so verschwenderisch seyn, und dieselben in der ganzen Breite ausheben, die sie, zumal bey großen Strömen, eigentlich haben müssen? Einen Canal nur 1 Fuß unter Wasser auszustechen, ist alles, was bey dieser Arbeit erlaubt ist.

Bey niedrigen und sandigen Erdflächen, welche der Fluß alle Jahre gewöhnlich überschwemmet, ist es nicht einmal nöthig, den Canal auszugraben. Man schicke, nach vorgelegter Schöpfbuhne, anstatt der Deichgräber einige Pflüge hin, und lasse den Canalstrich tief umackern: so wird ebenfalls

falls der Strom den Canal tief und breit genug aushöhlen.

Man kann auch mit Schöpfbuhnen so gar Ströme vertiefen. Hätte sich der Strohm, weil er zu breit ist, mit Sande zu sehr angefüllet, man wollte aber gern wenigstens für die Schifffahrt, in der Mitte einen fahrbaren Canal erhalten, so wird unfehlbar unser Wunsch erfüllet werden, wenn Schöpfbuhnen hinter einander gestellet werden, wie solches Fig. 408 ausweiset, wo a b, c d, e f, solche Buhnen sind, die bey einer übermässigen Strombreite nicht einmal bis zu den Ufern verlängert werden dürfen.

Man sieht hieraus, daß die Hauptsache bey Entwerfung der Buhnen, auf eine genaue Beobachtung des vortheilhaftesten Ortes zum Lager, auf eine dem Endzwecke gemäße Richtung, und endlich auf die gehörige Länge, ankomme. In diesen Puncten wird uns allemal die Normalbreite und der Lauf der Stromstriche zurecht weisen. Es ist nicht nöthig, daß man hiebey auf weitläuftige und schwierige Feinheiten denke; der Lauf der Ströme ist so abwechselnd als ihre Stärke; überdieß ist das Grundbett gar zu vielen Veränderungen unterworfen, als daß man sich auf einen Erfolg Rechnung machen dürfte, der bis auf Zolle mit der Theorie zuträfe. Allein, die wahren Bauregeln, welche in Ansehung der Ausmessungen des Buhnenkörpers zu beobachten sind, verdienen noch unsere ganze Aufmerksamkeit. Ich will daher zuerst von der den Buhnen nöthigen Höhe handeln. Es würde überflüssig seyn, und unnöthigen Aufwand veranlassen, wenn man den außerordentlichsten höchsten Wasserstand eines aufgeschwollenen Stromes zum Maßstabe der Buhnenhöhe, wie bey Deichen, annehmen wollte. Das äußerste, was man sich in diesem Maße erlauben kann, ist die gerade Flucht des in einer solchen Stromgegend gewöhnlichen Ufers. Die Höhe sollten billig alle Arten von Buhnen erreichen; nur diejenigen

nigen ausgenommen, die nichts am Ufer zu decken, sondern nur aufwachsende Sandhäger auf dem Grunde wegzutreiben haben. Denn, sobald der Strom über das Ufer tritt, so ist nichts mit ihm weiter auszurichten, er schüttelt das Joch der Kunst ab, und raset wild ins Land hinein, wo ihn nicht noch die Deiche bändigen. Zu niedrige Buhnen verwandeln sich, bey Ueberströmungen, in Ueberfälle, welche hinterwärts tiefe Kolke ausheben, und alles was etwann in Jahr und Tag vom Lande gewonnen worden, wieder wegjagen. Nicht zu gedenken, daß der Eisgang, wenn er über ihre Krone oder Haube wegstreichen kann, lagenweise die Buhnen verwüstet. Also ist die Höhe der Ufer das Maß derjenigen Höhe, deren im vorhergehenden Meldung geschehen ist.

Zwar senken sich die Buhnen, und diejenigen vornämlich, welche auf einen ungleichen Grund gelagert worden, zumal alsdann der unten wegfließende Strom eine Rinne unterwärts aushebet, in welche die mit Sand beschwerten Buhnen hinein sinken. Jedoch, diese Versenkung befestiget sie zugleich, und höret auf, sobald sie hinterwärts sich verlandet haben. Man muß es sich also nicht befremden lassen, wenn man in den ersten drey Jahren diese Wasserwerke mit neuen Hauben zu belegen hat. Es ist aber auch diesem ziemlich abzuhelfen, wenn die eingepflanzten Weidenreiser gut ausschlagen, und von Jahr zu Jahr niedergeknicket werden. Die Einwendung, daß über das Wasser hervorragende Packwerke vertrocknen und verwesen, hat nur alsdann etwas auf sich, wenn die über dem niedrigsten Wasser hervorragenden Lagen nicht gehörig mit Erde versorget werden, auch kein grüner Ausschlag veranstaltet worden ist. Diesen Fehler aber kann man bey Flüssen allemal vermeiden.

Die Breite der Buhnen, könnte nach einem festzusetzenden Calcul bestimmet werden, wenn solche nicht zugleich von vielen Nebenumständen abhienge. Eigentlich sollen sie theils von der Höhe, theils von der Gewalt des

auf

auf sie zuschießenden Wassers dieses Stück ihrer Symmetrie erhalten. Da aber die Faschinen zur Quere eingeleget werden, so würde auch die schmaleste Buhne wenigstens Faschinenbreite besitzen müssen, wenn sie sonst nach der Rechnung auch nur einige Fuß zur Breite nöthig hätte. Ueberdies steht eine wohl mit Ballast beschwerte Buhne, die mit den Pfahlspitzen sich in den Grund eingebohret hat, viel zu fest, als daß sie von Eisstößen und Stromstrichen über den Haufen gestürzet werden könnte. Kurz, die Stärke des Wiederstandes dieser Werke hängt mehr von einer guten Verbindung und Belästigung der Faschinen, als von sonst etwas anderm ab.

Buhnen haben nichts als den Stoß des Stromes zu überwältigen, und dieser ist von dem Fuße an bis zur Kapite insgemein gleich; dennoch aber erfordert die zu besorgende Unterspühlung, wenn die Buhne unten nicht breiter wäre, als oben, daß man ihr zu beyden Seiten eine Abdachung (Dossement) zukommen lasse, damit nicht der Stromstrich verleitet werde, von oben herab nach dem Grunde zu fahren, sondern vielmehr im Anprellen von unten heraus gestossen werde. Diese Abdachung ist das glücklichste Mittel, Buhnen in ihrer Standhaftigkeit gegen die Stromstriche zu verstärken. Man wird kein Beyspiel aufzuweisen haben, daß ein wohlverbundenes Packwerk jemals von dem heftigsten Stromstriche, wenn er auch in einer Secunde 6 Fuß Schuß gehabt, über den Haufen geworfen wäre, wenn die Ausladung aus dem Grunde so groß gewesen, als die Höhe; d. i. wenn die Ausladung zur Höhe sich verhalten wie 1 : 1. Bey einem mittelmäßig reißenden Striche könnten sich beyde gegen einander verhalten wie 1 : 2, und bey einem schwachen wie 1 : 3. Wenn demnach bey einem Strome die Geschwindigkeit 2 Fuß in einer Secunde betrüge, und die Buhne 18 Fuß in der Tiefe besäße, so bekäm sie 6 Fuß Ausladung. Wäre die Geschwindigkeit 4 Fuß, so könnten 9 Fuß auf 18 Fuß Höhe Ausladung hinreichend der Gewalt widerstehen. Denn man erwäge nur, was es zu sagen habe, eine Hechel im Sande fortzuschieben, und wie sich der Sand gegen den Schub aufthürmen würde. Unter der Grundfläche aber sieht eine Buhne, nicht anders, als eine Hechel, aus.

Was die obere Breite betrifft, so wird dieselbe mehr durch die Länge, als durch sonst etwas, bestimmet. Eine lange Buhne kann eher gekrümmet und abgebrochen werden, als eine kurze. Da nun die Breite an der Wurzel, wo sie vom Lande anfängt hervor zu wachsen, die Strebe gegen das Haupt zu, abgeben muß: so würde, da keine Buhne schmäler seyn kann, als die Faschinenlänge solches mit sich bringt, einer jeden Buhne am Haupte die Länge der Faschine also 8 bis 12 Fuß zur Breite anordnen, und auf jede Ruthe in der Länge einen Fuß zur vermehrten Breite zugeben. Diese Zugabe müßte lediglich hinter der Buhne angesetzet werden, weil die Buhne auf der Stoßseite ihre Richtungslinie nicht verändern soll, und die Strebung allemal hinter dem Stoße anzubringen ist. Vorn am Haupte hingegen muß durchaus keine Ausladung oder Abdachung verstattet werden; denn sie würde zu nichts anderm dienen, als daß man daselbst einen den Grund aushöhlenden Wasserfall verursachete, der den Kopf nur desto tiefer versenken dürfte. Eben so sehr ist es zu mißbilligen, wenn einige Rammpfähle mitten durch die Buhne schlagen, und, dadurch dem Werke eine unüberwindliche Standhaftigkeit zu wege zu bringen, meinen. Diese vergessen, daß sich das Packwerk an den Rammpfählen anhängt; und da es nicht nachsinken kann, so wird der Grund unter der Buhne weggespühlet, und am Ende ist es eben so gut, als wenn man gar keine Buhnen vorgeleget hätte, indem der Stromstrich nicht anders wohin gelenket, sondern genöthiget wird, große Kraft anzuwenden, alles zu untergraben und grundlos zu machen. Nicht glücklicher verfahren andere, welche, um des Eisganges willen, die Flanke oder den Kopf der Buhnen mit Rammpfählen von außen zu verwahren suchen. Die Schollen klopfen diese Pfähle los, wenn sie auch durch Holben mit einander verbunden, ja, wenn sie auch verankert werden, und zuletzt beurlauben sich Pfähle und Holben zugleich.

G. Hrn. O. C. und O. B. R. Silberschlag ausführliche Abhandlung der Hydrotechnik oder des Wasserbaues, 1. Th. kl. 1772, gr. 8. S. 235, fgg.

Aufsuchung derjenigen Aufgaben, welche ein Richter vor Augen haben muß, wenn er über projectirte oder wirklich angelegte Buhnen ein gründliches und mit dem Erfolge zutreffendes Urtheil sprechen will, eb. daf. S. 172, fgg.

Bujaleut, eine Art Birn; siehe Th. V, S. 456.

Büche, Buche, Buchbaum, Buchen- oder Büchen-Baum, L. Fagus, Fr. Fau, Fayant, Feau, Fonteau, oder Hêtre, Engl. the Beech, the Beech-Tree, Holl. Boeckboom, ist ein starker und hochstämmiger Waldbaum, welcher unter das harte Holz gezählet wird.

1. Gemeine Büche, Mastbüche, Rothbüche, Tragbüche, Fagus (sylvatica) foliis ovatis obsolete serratis, *Linn. Mill.* & *Duham.* Sie wächst in allen Gegenden von Europa als einer der gewöhnlichsten Nutzbäume wild. Die Zacken oder Zweige bilden bald eine offene, regelmäßige und weit ausgebreitete Krone, bald wachsen sie schuppig und zwieselig. In dicht geschloßnen, sehr feuchten, dumpfigen Orten, sind sie mit den langen Haarflechten (Lichen filamentosus barbatus; floridus; jubatus; plicatus, und andern) überzogen, wovon zuweilen etliche als Bärte und Pferdeschwänze sehr lang herunter hängen.

Die glatte Rinde des jungen Holzes und der Zweige, ist etwas grau, und fällt ins grüne; im Alter, und an den Stämmen selbst, ins dunkelgraue; endlich aber wird sie heller und weißgrau. Die Borke ist allemal stark zusammenziehend und herbe, fast wie die von der Eiche; doch etwas gelinder.

Das ausbrechende Laub der Büche, bringt die Blühte im May, auch manchmal schon im April mit sich, wenn die Eiche blühet. Die Blätter sind Anfangs etwas wollig und hellgrün; sie kommen aus spitzigen Knospen, welche fast eine Perlenfarbe zeigen, und äußerlich mit glänzenden, harten, dunkelgelblichen Schuppen bedeckt sind. Die ausgewachsenen Blätter sind von mäßiger

Größe,

Größe, länglichrund und zugespitzt, am Rande nur weitläuftig gekrauset, dabey auch wenig, weitläuftig und sehr flach gekerbt; übrigens aber glatt, glänzend, hart, steif und von einer angenehmen Dunkelgrüne. An den Zweigen stehen sie wechselsweise auf den Stielen. Die jungen Blätter sind säuerlich von Geschmack, die alten aber sehr herbe. Das Laub steht bis zum Winter, ehe es abfällt; es faulet alsdann doch sehr schwer und langsam. Der Schatten der Büche ist den Feldfrüchten und dem Graswuchse nachtheilig; und die Lauge des abgefallenen Laubes läßt, so weit dasselbe abfliegen und zusammen getrieben werden kann, kein Gras unter sich aufkommen, auch fast keinen Anflug von irgend einem Unterholze gedeihen. Dem Ungeziefer ist das Büchenlaub weit weniger, als anderes Laub, unterworfen; doch ist es davon nicht gänzlich befreyt, wie weiter unten erinnert werden wird.

Die Büche ist eine Zwitterpflanze, welche ihre männliche und weibliche Blühte von einander auf einem oder mehrern Zweigen abgesondert hervor bringt. Die männliche Blühte hängt an langen rauhen Stielchen, und besteht aus sehr lockern, runden, federigen Büscheln, mit wenig Blumen, welche blasse oder dunkelgelbe Staubhülsen tragen. Die weiblichen beyden hingegen stehen gerade zusammen, deren jede etwa dreyfedrige Fruchtröhrchen zeigt, welche auf kleinen stacheligen Früchtchen sitzen.

Die Früchte werden im Herbste reif, und bestehen alsdann aus einer stacheligen, und eigentlich in vier Abtheilungen getheilten, rundlichen, spitzig zulaufenden Fruchtcapsel, in welcher die dreyeckigen, von außen mit einer kastanienbraunen Schale, inwendig aber noch mit einem dünnen und lichtern Bälglein versehenen Samenkörner oder Nüsse, Buchecker, Buchecheel, Buchnüßlein, Büchel, L. Glans fagina oder fagea, Nux fagi, Fr. Faine, Fayne, Feine, Fouene oder Fouesne, genannt, liegen.

Das

Das Holz ist in seinem innern Baue fest, im Gewichte schwer, und in der Farbe weiß, auch braun.

Viele glauben, daß es verschiedene Arten der Büche gebe, (wie dann Linnäus so gar den Kastanienbaum dahin rechnet, weil sich dieser auf die Büche pfropfen läßt) und nehmen deswegen unterschiedene Namen an; doch wollen die mehresten von diesen nur zwo kennen; nähmlich die weiße oder Bergbüche, und die rothe oder Thalbüche. Die Benennungen lassen schon muthmassen, daß die Farbe des Holzes sie ertheilt habe, welche in verschiedenen Böden, oder nach dem verhinderten oder freyen Zuge der Luft, verschieden seyn kann. Und daß sich dieses so verhalte, beweiset die von Ellis gemachte Bemerkung, nach welcher in den größten Wäldern diejenigen Büchen ein weißes Holz haben, welche am äußersten Rande der Gehäge, mithin frey an der Luft stehen, diejenigen aber, welche sich in der Mitte des Waldes im Schatten befinden, in ihrem Holze braun sind. Indessen ist nicht zu läugnen, daß auch das Erdreich hierin seinen Einfluß mit äußere; denn eine Büche an erhabenen trockenen Oertern wird in ihrem Holze weiß ausfallen, ob sie gleich nicht so schnell wächst, als eine andere, welche an einem abhängigen feuchten Orte steht, und braunes Holz hat. Einige theilen sie auch wohl in späte und frühe Büchen ein, wobey die angeführten Nebenumstände des Standes und der Witterung wirken. Man könnte daher bey solcher Beschaffenheit, und weil man die Abweichungen nicht einmahl als solche, sondern bloß als etwas Zufälliges anzusehen hat, sicher die Abtheilungen in Weiß- und Rothbüche weglassen, und alles, was Fagus sylvatica heißt, unter dem allgemeinen Namen Büche begreifen; indessen habe ich, um des gemeinen Mannes willen, die Benennung Rothbüche beibehalten, um sie von seiner Weißbüche, der eigentlichen Hainbüche, zu unterscheiden.

Die Büche wird entweder durch den Samen, oder durch Setzlinge, fortgepflanzet. Der Same wird entweder gegen Ende des Octobers, oder im Anfange des Novembers, in guten wichtigen Körnern zum Aussäen gesammlet, oder aber er streuet sich um diese Zeit durch langsames Fallen von selbst aus. Wer ihn bis auf das folgende Fruhjahr aufbewahren will, muß ihn, so viel als möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuse sichern, welche demselben begierig nachgehen. Das beste Mittel, um jenes Uebel abzuwenden, ist das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermischt, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen noch zu kalten Orte.

Der Boden, den die Büchen vorzüglich lieben, besteht eigentlich in einem leichten und schattigen Grunde. Hierin ist die Ursache zu suchen, warum man die besten Büchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antrifft, weil dergleichen Lagen schattenreicher sind, als solche, die gegen Mittag und Abend liegen. Die Erfahrung lehret auch, daß die Büchen in sumpfigem Erdreiche niemals fortkommen; in einem ihnen mehr angemessenen Grunde aber wachsen sie zu hohen Bäumen auf, und sie werden in diesem allezeit glatter und vollkommener, als wenn sie auf einem zu hoch gelegenen, gar zu trocknen und steinigen Boden ihren Stand haben. In letzterm wird ihr Stamm zwar weißer und härter im Holze, aber auch im Wuchse langsamer, knorriger und ästiger seyn.

Nach vielen vergeblichen Versuchen fanden die Engländer, daß die Büche in ihrem Lande nur alsdann zur gewünschten Feinheit und Härte des Holzes zu bringen sey, wenn der Boden stark mit Märgel gemischt worden ist.

Was ihr Wachsthum betrifft, so ist dasselbe schnell; man kann aber nicht gewiß behaupten, daß sie hierin bey einer gleich guten Erde die Eichen hinter sich ließen. Bis in das 15te Jahr ist dieser Wuchs indessen etwas langsam; von dieser Zeit an bis in das 120ste

Jahr,

Jahr nimmt jedoch eine Büche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beständig steigenden Verhältnisse mehr zu; und alsdann soll sie, nach dem Urtheile der mehresten Forstverständigen, ihre Vollkommenheit erlangt haben. Nach Verschiedenheit der Lage und Güte des Grundes, und der mit diesem Holze, anfangs dicht genug bewachsenen Büchenörter, gelangt der Stamm oder Schaft mit der Zeit, zu einer Höhe von etwann 50, 60 bis 80 Fuß, und zu einer Stärke von 1 bis 2 Klafter. Die Wurzeln gehen nicht senkrecht und tief in die Erde, sondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bey den größten und besten Stämmen höchstens 4 bis 5 Fuß tief. Deswegen schickt sich die Büche nicht gut zu Lustwäldern, zu Hecken und Alleen in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den mehr nutzbaren Gewächsen eine Menge nahrhafter Feuchtigkeiten entziehen, theils weil sich nach 20 bis 30 Jahren die Krone zu sehr ausbreitet, und das übrige noch umher stehende unterdrückt, theils weil sie in den ersten Jahren langsam wächst, und den Liebhaber auf die Vollkommenheit seiner Anlagen zu lange warten läßt.

Die Hauptfrage bey der Büche ist aber: Soll man ihren Anbau im Kleinen unternehmen, oder sogleich große Waldungen anziehen? Da das erstere keinen ausgebreiteten Vortheil zeigen würde, so muß man zu dem zweyten schreiten; und es ist einem jeden anzurathen, daß er seine Aufmerksamkeit auf beträchtlich große Plätze wende, welche diese richtiger belohnen als kleine Oerter.

Eine elende Hülfe ist es, wenn Leute, denen es an geräumigen und beschützten Plätzen fehlt, um ihre Wohnungen, oder auf den Gemeindehütungen, zur Erhaltung einigen Holzes zur Feuerung, dergleichen anlegen müssen. Man kann dieses Verfahren ein nothwendiges Uebel nennen, welches um so mehr verwerflich wird, da es die Ungemächlichkeit mit sich führet,

daß man Pfähle setzen und diese gehörig befestigen muß.

Der Verfasser der in den Sammlungen der Berner ökonom. Gesellsch. v. J. 1760 befindlichen Abhandlungen von Wartung der Büche, erwähnet bey der einzeln gepflanzten jungen und schlanken Büchen kostbaren Bepfählung einer öfters angestellten Erfahrung, die wegen des Erfolges Aufmerksamkeit verdienet. Wer also seine gepflanzte Stämme mit Stangen versehen muß, der setze, nach ihm, diese an der Mittagsseite des Baumes ein. Der Verf. hat Recht, wenn er behauptet, die Nordwinde wären den Pflanzen und Bäumen nicht so schädlich, als die Südwinde und die Mittagssonne im Sommer, welche die Säfte zu sehr austrocknen. Die Seite nach dieser Lage verdirbt durch die Stockung der Säfte, besonders an Bäumen, welche aus schattigen Waldungen an die freye Luft gesetzt werden. So unerheblich der Schade im Anfang zu seyn scheinen möchte, so nimmt er doch von Jahren zu Jahren zu, und verursachet den Verlust desjenigen Baumes, welcher im ersten Jahre durch einen schönen Wuchs alle Hoffnung gab, weil zu der Zeit der Schade kaum merklich ist. Durch diesen so oft vorfallenden übeln Umstand beweiset es sich deutlich, daß die Anpflanzung junger Buchbeister allezeit mißlich bleibt; ob aber der Verf. der angeführten Abhandlung, durch die bessere Richtung der Pfähle, Forstverständige zu dieser Methode aufmuntern, und sie ihnen anpreisen werde, daran ist wohl zu zweifeln. Sie bleibt überhaupt zu kostbar, und erfordert zu viel, Zeit und Umstände; auch sind die in der Erde abfaulenden Pfähle schädlich.

Man thut deswegen am besten, sie zu großen Wäldern, ohne Vermischung mit andern Geschlechtern, zu lauter möglichst geraden und hohen Stämmen zu erziehen und aufwachsen zu lassen, wozu nothwendig eine geräumige, von aller Hütung befreyte Gegend erfordert wird. Und in solchen Fällen kann es geschehen, daß man die Frage anstellet: 1. Ob ein Ort schon von langen Zeiten her mit dergleichen Holze bepflanzt ist, und also nur erhalten, und nach Abnutzung der alten Stämme mit jungen Anwuchse verjüngert werden soll? oder 2. ob man einen neuen und leeren Platz zu einem Büchenwalde anbauen will?

Bey Verjüngerung eines schon vorher mit Büchen besezten Platzes, hatten unsere Vorfahren erstlich den Gebrauch, daß sie nach einer gewissen Zeit, z. B. nach 20 bis 30 Jahren den ganzen Ort durchhauen ließen. Allenfalls nahmen sie die veralteten oder gar zu schlecht gewachsenen Stämme mit heraus; sie machten aber das junge Holz so dünn, daß auf jeden Morgen etwann nur 15 bis 20 Stück von den vermeintlichen so genannten Laßreisern, welche es jedoch öfters nicht waren, stehen blieben. Zu ihren Zeiten war auch dagegen nicht viel einzuwenden. Sie hatten einen Ueberfluß am Holze, und man war in den meisten Gegenden, in Absicht der Viehzucht, mehr auf die Verdünnung als Verdickung der Wälder bedacht, welche ihnen überdieß kaum bezahlet wurden. Nach und nach sahe man jedoch ein, daß auf solche Weise die Menge des nothwendig werdenden jüngern Wiederwuchses nicht erhalten werde, weil bey so gar großer Ungleichheit der Oberbäume und der so genannten Ueberständer, der mehreste Nachwuchs des jungen Holzes unterdrückt werden mußte, da von den jungen aus dem Samen aufgekeimten Pflanzen alles bis auf die wenigen Laßreiser zu Stangen, Wellen und Wasen mit abgehauen wurde, und von ihnen eine zu geringe natürliche Besamung geschah. Es kam auch noch der Umstand hinzu, daß diese dünnen und biegsamen Reiser häufig wieder verloren giengen, und entweder ganz krumm bis auf die Erde gebogen wurden, oder doch ihre Gipfel einbüßten, weil sie von ihrem bisherigen Schuze entblößt, jedem rauhen und heftigen Winde, dem Glatteise und Schneegestöber ausgesezt waren. Und wie konnte man auf das Wiederwachsen derjenigen kleinen Bäume rechnen, die man abgestumpfet, und in Knüppel und Wasen geschlagen hatte? Es schlagen die kurzen zurück bleibenden Stämme oder Stöcke, der Erfahrung nach, nur sparsam von neuem aus, die ausgebrochenen Zweige gelangen kaum in 10 Jahren zu einem frischen Triebe, und

am Ende werden sie doch nichts, als niedrige und größten Theils krumm gewachsene Stämme, liefern können. Rechnet man dazu noch die Gewohnheit, daß an den mehresten Orten, im sechsten Jahre des Zuschlages, Pferde und Schafe, und im 8ten, 10ten und 12ten alles Rindvieh in diese Plätze getrieben wurden: so wird ein jeder leicht einsehen, daß dadurch die geringe Anzahl Reiser, welche hin und wieder aus Samenkörnern aufgewachsen waren, und was sich noch von den Laßreisern kümmerlich erhalten hatte, völlig zu Grunde gerichtet werden mußte. Der natürliche Schluß war endlich bey der Betrachtung einer solchen Wirthschaft, daß ein Büchenort von einer Hauung zur andern schlechter werde, und daß man sich zu verwundern nicht Ursache hätte, wenn niedrige abgenagte Stämme, oder die so genannten Kühmäuler, nunmehr denjenigen Platz einnahmen, auf welchen ehemals das schönste Nutz- und Brennholz stand.

In gewissen gebirgigen Gegenden befolgte man eine andere, noch schädlichere Methode. Man richtete nämlich den ganzen Ort auf lauter so genanntes Schlagholz, welcher bey jeder Hauung allgemein abgetrieben, und darauf 40 Jahre sich selbst überlassen wurde. Dem alle Jahre einfallenden Glatteise und Rauhreife, den Sturmwinden und späten Frösten, vermeinte man dadurch Einhalt zu thun, daß man einen solchen so genannten harten Ort allezeit von Mittag gegen Mitternacht, oder von Abend gegen Morgen, anhauen ließ, um durch die stehen bleibende hohe Wand den neuen Anflug für die schneidenden Ost- und Nordwinde zu schützen.

Allein, wenn wir wieder überlegen, in welcher geringen Weite der von einer solchen Wand zu erwartende Schutz auf einen Bezirk von einigen hundert Waldmorgen hinaus reichen könne, und was die Wand eben für Wirkung thun werde, wenn der Ort einen beträchtlichen Hang gegen Morgen oder Mitternacht hat, folglich die vermeinte Schutzwand niedriger, als das

zurück

zurück gebliebene Holz, stehet: so können wir dieser Vorsicht keinen allgemeinen Nutzen zuschreiben.

Ein gleiches gilt, wenn die Winde, wie in den Gebirgen, nicht gerade vor sich weg wehen, sondern sich nach den Thälern und Schlüften drehen und wenden. Ja, öfters wollen die Lagen der Reviere, die Begränzungen mit zänkischen Nachbarn, die Hut- und Triftgerechtigkeiten, die Nothwendigkeit einer bequemen Abführung, die Nähe oder Entfernung der Dorfschaften, Berg- und Salzwerke, u. d. m. welche nach gewissen Anschlägen alle Jahre ihre Antheile haben müssen, es nicht allezeit erlauben, von dieser oder jener Seite die Wälder nach Willkühr anzuhauen.

Die Beschädigung durch die Viehweide hielt man in solchen Gegenden für geringe, weil die Holzungen sehr weitläuftig und unwegsam waren; vielmehr glaubte man, daß, nach Verlauf von 40 Jahren, zum Vortheil der Gewerke desto reineres, frischeres und feurigeres Kohlenholz erwartet werden könnte.

Wenn man es aber dahin gestellt seyn läßt, ob nicht vielleicht Büchen von 80 bis 100 oder 120 Jahren eben so gute Kohlen liefern, als vierzigjährige; oder, wenn dieses ungegründet ist, ob nicht der hieraus erwachsende Verlust vollkommen ersetzet würde, daß man bey einer veränderten Behandlung in dem Maße eine ungleich größere Menge zu erwarten hat; so bleibt hingegen unwidersprechlich wahr, daß alle und jede verhauene Büchenstämme, wie schon vorher gesagt worden, erst nach Verfließung vieler kümmerlichen Jahre wieder zu einem lebendigen Triebe gelangen; daß die meisten von ihnen, besonders wenn sie ehedem schon ein Alter von 40 Jahren hatten, gar ausbleiben; und daß die wenigen, welche auch noch zu Bäumen aufwachsen möchten, niemals zu recht guten Schaften und Kronen erwachsen. Der Einwurf gegen diese Schädlichkeit, daß in dem künftigen Hau zwischen durch auch Samenloden aufschießen können, ist von keiner Wichtigkeit, und ungegründet; denn dreyßig- und vierzigjährige Büchen geben noch viel zu wenig, oder doch nur taubhülsigen unvollkommenen Samen. Es kann also dessen Anflug wenig bedeuten, und überdieß nehmen auch die Köhlerpferde noch einen beträchtlichen Theil wieder hinweg.

Außer diesem war das Verfahren am allerschlechtesten, da man dergleichen büchenes Schlagholz in noch geringere Distrikte, und auf 15 bis 18 Jahre, eintheilen ließ. Die Büchen wurden nämlich zu der Zeit schon

wieder abgehauen, da sie anfiengen sich von der vorigen Verwüstung zu erholen. Was konnte also anders erfolgen, als daß die Stämme nach und nach gänzlich abstarben, und daß der schöne Büchenwald sich mit der Zeit in Gebüsche von Solweiden, Dornen, Himbeeren und Heidelbeeren, auch Heide- und Farnkraut, verwandelte?

Eben so schädlich ist es, wenn man die auf Bergen liegenden jungen Büchenwälder, welche mit andern Holzarten sehr vermischt sind, nach der Berechnung, daß eine Büche im Ertrage an solchem Orte nutzbarer ist, auf einmal von allen fremden Hölzern reinigen will. Die Büchen kommen, in diesem Falle, zu weit von einander entfernt zu stehen, und können also unmöglich gerade aufschießen, sondern es wird ihnen noch durch die Umbeugung der Stämme von Schnee und Rauhreif zu viel Luft gemacht. Am Ende erlebt man alsdann die traurigen Erfahrungen, daß aus einem solchen Orte, der eine vortreffliche Dickung hatte, und das schönste Schlagholz versprach, eine mit leeren Stellen vermischte schlechte Gegend wird.

Diesem Uebel würde man vorgebauet haben, wenn die Aushauung nach gerade und mit der reifsten Ueberlegung, ob sie bey einzeln stehenden Büchen auszuführen sey, geschehen wäre. Denn, wegen der Unterdrückung der jungen Büchen darf man nicht ängstlich besorgt seyn, da diese gewiß andere Bäume überwachsen, sobald sie nur eine gewisse Anzahl Jahre erreichen.

Nach solchen jetzt angeführten Wahrnehmungen, erdachte man sich Zweytens eine andere Methode, welche damals, und zwar mit Recht, von allen für die beste gehalten wurde, und die auch eigentlich nur den Fehler hat, daß der Eigenthümer eines Forstes gar zu lange dabey aufgehalten wird. Sie besteht in folgenden Regeln. Man nahm einen wohl und dicht mit Büchen besetzten Ort vor, auf welchem die Stämme größten Theils zwischen 80 bis 150 Jahren alt waren, und zwar nahm man ihn in einem solchen Jahre vor, in welchem sich der Same reichlich zeigte, so daß die Büchen denselben auf den

den wegen des vielen Schattens vom Grase und Buschwerke befreyten Boden mit guter Hoffnung ausstreuen konnten. Noch im Herbste wurde der Platz mit Gräben umzogen, und dadurch gegen alles Eindringen des Viehes geschützet. Die Schweine allein wurden bisweilen dahin getrieben, aber nur zur Mittagszeit, oder gegen Abend, wenn sie schon an andern Orten sich satt gefressen, und keine andere Neigung mehr übrig hatten, als nach den sogenannten Mastmaden und knolligen Erdgewächsen zu brechen und zu wühlen. Auf solche Art sollte am Samen selbst wenig Abgang verspüret werden, dem übrig gebliebenen hingegen der Vortheil zuwachsen, daß er theils mit untergewühlet und dadurch gegen alle Beschädigung gedeckt, theils aber ihm ein völlig aufgelockerter Boden verschaffet würde. In dem darauf folgenden Winter wurden die Bäume bis auf den 10ten oder 15ten Theil gefället, und unter ihnen vorzüglich diejenigen, welche sehr starke Kronen und ausgebreitete Aeste hatten, und dadurch den Zugang der Sonne, des Regens, des Thaues und der Luft merklich hinderten. Dieses einzelne Aushauen wurde auch im 2ten, und allen bis zum 10ten oder 15ten Jahre folgenden Wintern, nach eben dem Verhältniß fortgesetzt, so daß nach Verfließung dieser Jahre der ganze Platz mit Samenpflanzen hinlänglich bedeckt seyn konnte, und durch das Abhauen der hohen Bäume ihnen zum guten Wuchse alle Freyheit und der erforderliche Raum gestattet war. Nur fragte es sich, wie man den öftern, in unsern Gegenden gewöhnlichen, späten Frösten gehörig begegnete? Es ist bekannt, daß bey uns selten ein Frühjahr erscheinet, in welchem nicht der junge Büchenaufschlag dadurch im April und May wiederum zu Grunde gerichtet würde; und da dieser Unfall zu allgemein war und zu sehr schadete, so erforderte die Nothwendigkeit, daß man auf alle Weise bemüht seyn mußte, den bösen Erfolg abzuwenden. Was war also natürlicher, als daß man nach einem so strengen

Frühjahre, unter Zerrüttung der ganzen Ordnung, das Aushauen des Holzes so lange einstellte, bis bey abermal einfallender Buchmast hinlänglicher Same gefallen war, und den sich nach und nach geäußerten Blößen gute Gelegenheit zum Nachwuchse gegeben wurde? Allein, noch ein anderes Ungemach bestand darin, daß, bey einem solchen Verfahren, das alle Jahre zu wiederholende Fahren der Wägen entweder eine große Anzahl junger Pflanzen gänzlich zernichtete, oder zu Erhaltung des Aufschlages gar nicht gestattet werden durfte. Dieses konnte allein dadurch verhindert werden, daß die Arbeiter sowohl das geschnittene, als in Klafter geschlagene Holz, über den Befriedigungsgraben hinaus, oder auf angelegte Wege tragen mußten, von da es ohne weitern Schaden abgeholet werden konnte. Die Erfahrung zeigte auch, daß auf diese Art, und weil in dergleichen Revieren weder Gras noch Moos aufzuwachsen die Freyheit hatte, von den sonst so schädlichen Mäusen wenig oder nichts zu befürchten war, welche theils den Samen verzehren, theils die jungen Wurzeln abbeißen.

Verschiedene praktische Schriftsteller haben in unsern Zeiten ein Mittel angerühmt, wodurch man die Samen vor den Anfällen der Holzmäuse und anderer Thiere im Winter sichern könne. Dieses besteht darinn, daß man die Samen in Mistwasser einweichet, und darin so lange liegen läßt, bis sie einen Geschmack davon angenommen haben, welcher Geschmack alle Mäuse abhalten soll. Da jedoch noch beständig dabey der Einwurf bleibt, ob der Geschmack unter der Erde lange, und bis zur Zeit des Aufkeimens fortdaure, und seine Feinde verscheuche: so muß man von Anbauern solcher Oerter, die beständig durch Mäuse heimgesuchet werden, erst noch bestätigte Erfahrungen erwarten, ehe man sich gänzlich aus Ueberzeugung zur Nachfolge entschließet.

Die jungen noch zarten Pflanzen behielten in den ersten Jahren gegen starke Fröste und scharfe Winde, und im Sommer gegen die brennende Hitze, noch gute Bedeckung; die stärkern hingegen bekamen durch das einzelne Aushauen mehr Raum und Luft, und nach vollen-

deten

deten Hauungsjahren war zugleich dem weitern Fortwachsen des nunmehr gänzlich neu erschaffenen Ortes nichts weiter im Wege. Es zeigte sich wohl zwar nach und nach verschiedenes unnützes oder weiches Holz unter dem guten vermischt; dieses konnte aber nebst solchen Büchenstämmen, welche von stärkern entweder unterdrückt oder untauglich gewachsen waren, nach Verflieſſung von 15 bis 20 Jahren schon wieder weggenommen werden, weil es das Lohn bezahlte. Und eben dieses in Niedersachsen so genannte Durchbinden war in solchen zukünftig einfallenden Zeiten so lange fortzusezen, als sich verdumpftes Holz vorfand, wodurch man in 40 bis 50 Jahren wenigstens auf einen im Wuchse völlig gleichen, gesunden und untadelhaften Büchenwald rechnen könnte.

Die Gründe dieser schon um vieles verbesserten Forstwissenschaft bestanden eigentlich darin, daß man 1) bey Verneuerung eines groſsen Platzes der Natur alles allein überlaſſen, und nur die dabey vorfallenden Hinderniſſe aus dem Wege räumen wollte; 2) daß man bey solchen groſsen Anlagen alle Kosten zu ersparen gedachte, welches auch um so nöthiger war, da zu jenen Zeiten die gewöhnlichen Einkünfte der Förste kaum den dritten Theil von demjenigen betrugen, was sie jezt einliefern.

In der Folge fand man jedoch, daß diese beyden Grundsäze einer weitern Verbesserung, und solche Verbesserung ohnedieſs nothwendig wäre, weil, wie schon vorher erinnert worden, der Forsteigenthümer mit dem Wiederanbau, und mit der aus demselben zu hoffenden Abnutzung gar zu lange aufgehalten wurde. Was den ersten Satz betraf, so sahen sie ein, daß die Natur einige Beyhülfe verlange, und daß auch in gegenwärtigem Falle die von dem Oberbaume mehrentheils senkrecht herab fallenden Samenkörner nicht hinreichend wären, den ganzen Ort ziemlich gleichförmig zu bestreuen. Man erlebte überdieſs die schon erwähnten durch die späten

Fröste

Fröste verursachten allgemeinen Verwüstungen; man mußte einen großen Theil des Samens auf Vögel und Thiere rechnen, welche davon ihre Nahrung hatten, und ihn aufsuchten, und öfters entdeckte man noch zu spät, daß in 5 bis 6 Jahren wenige Pflanzen aufgekommen waren, daß hingegen an verschiedenen nach der Ordnung der Jahre entblößten Stellen eine Samlung von unnützen Sträuchern, als: Himbeer- und Brombeersträucher, und hohen Pflanzen, wie z. B. die sogenannte deutsche Seidenpflanze, (Epilobium angustifolium *Linn.*) das Farnkraut, Nessel, Distel, u. d. m. wie auch gewöhnliches dickes Gras, überhand genommen hatte. Was blieb also hiebey anders, als die Entschließung, übrig, daß man diesen neuen Uebeln vorzubauen, gleich vom ersten Jahre des Einschlagens an, und unablässig bis dahin, da der ganze Raum mit gesunden Pflanzen forstmäßig bedeckt war, keine Mühe und Kosten ersparen müsse, um das künstliche Aussäen anzubringen; daß man die erschienenen Blößen ausfüllen, auch Sträucher und Gräser vertilgen müsse. Und sollte dieses befolget werden, so mußten, was den zweyten Satz betrifft, eben so nothwendig größere Kosten erfordert werden, die man aber deswegen nicht übel angewendet hielt, weil der künftige Vortheil schon im voraus leicht zu berechnen war. Alles dieses sollte jedoch mit der möglichsten Ersparung geschehen; nur war die Frage: wie war dieses am besten und zuträglichsten einzurichten? Das Pflügen und Graben gienz an solchen Orten nicht an, weil der Boden mit Wurzeln durchflochten war, und es blieb folglich das Behacken übrig, welches doch wiederum zu kostbar wurde, wenn es mit den gewöhnlichen so genannten Radehacken und auf der ganzen Fläche des besagten Platzes geschah. Weniger kostbar war es hingegen, wenn jeder leere Platz in unzählig viele kleine Vierecke eingetheilet wurde, und wenn man die daraus entstehenden vielen Kreuzlinien, auf einen Fuß breit, mit Hacken

ken umarbeiten, und nachher mit Samen besäen ließ. Die Wurzeln der jungen Büchenstämme können in solchem lockern Boden sogleich unter und neben sich greifen, welches ihren Wuchs gleich im ersten Jahre vorzüglich befördert. An dem übrig gebliebenen leeren Platze hat Niemand sich zu ärgern Ursache; denn diese Vierecke werden auch nach einigen Jahren von den sich ausbreitenden Aesten völlig bedecket. Wer aber auch diese nicht ungenutzt lassen will, der besäe sie, nach abgemähetem Grase, mit Birkensamen, der auf dem bloßen Boden zu Pflanzen aufkeimet.

Zuletzt ist man endlich, der Ersparung wegen, bey einer noch neuern Methode stehen geblieben, die eine Anzahl zehn- bis zwölfjähriger Kinder ins Werk richtet, wenn ein jedes unter ihnen mit einer zugespitzten und mit einem kurzen Stiele versehenen Hacke, nebst einer Schürze mit Buchkörnern, versehen wird. Bey der Arbeit selbst werden sie auf folgende Weise in einem förmlichen Gliede aufgestellet, daß sie ziemlich geschlossen lings ab, und Fuß vor Fuß gehen; bey jedem Fußtritt mit der rechten Hand eine Oefnung in den Boden vermittelst der Hacke hauen, in diese mit der linken einige Buchkörner werfen, und so in einer Richtung fortfahren müssen, bis alle Blößen, oder sonst mangelhafte Oerter, mit dem nöthigen Samen hinlänglich versorget sind. Die Pflanzen werden solcher Gestalt ungefähr 6 Zoll horizontal, und 18 Zoll perpendikulär, aus einander kommen. Nur ist hiebey zu merken, daß die Kinder so dicht neben einander stehen, daß diejenige Oeffnung, welche das zur linken Hand befindliche neben seinem rechten Fuße einhauet, von seinem Nachbar durch den linken Fuß beym Fortschreiten auch wieder zugetreten wird. Ist der Same vorher durch das Werfen mit der Schaufel, mit dem Winde, oder durch eine Wasserprobe ausgesucht worden, daß nicht leicht einige taubhülsige oder sonst schadhafte Körner zurückbleiben; so kann man versichert seyn, daß sie fast

sämtlich

sämtlich aufgehen werden. Der Boden der gemachten Oeffnung giebt Fruchtbarkeit und Festigkeit genug, um dem jungen Keime Wachsthum, und den Wurzeln die Haltung zu geben; die Bedeckung hält, während der Keimung, Frost und Hitze, und die äußern lebendigen Feinde ab, und daher bleibt bey diesem Handgriffe nichts weiter, als die gewöhnliche Furcht wieder die späten Fröste, übrig, von deren einzigen, vielleicht aber noch nicht hinlänglichen Gegenmittel im Folgenden ein mehreres gesaget werden wird.

Man kann den Betrag der Kosten dieser beyden Arten der Besamung leicht auf folgende Art berechnen, und mit einander in Vergleichung stellen.

Die bey der erstern angeführten Querlinien werden, zu einer halben rheinländischen Ruthe im Quadrat von einander, einen Fuß breit und einen Spatenstich tief ausgegraben, und zwar so, daß der oben abgestochene Rasen in die Tiefe, und die untere Erde oben zu liegen komme. Von jeder Quadratruthe werden also 36 Fuß, und folglich von jedem Morgen nur 64 Ruthen und 80 Fuß umgegraben; es bleibt demnach ein leerer Zwischenraum von 115 Ruthen und 20 Fuß. Da ein Arbeiter, der fleißig ist, alle Tage 2 Ruthen bearbeiten kann: so können in 3 Tagen, um die Sache geschwinder zu beendigen, 11 Tagelöhner die angegebenen 64 Ruthen und 80 Fuß umgraben; und wenn man die Ruthe, wie gewöhnlich, zu 3 Gr. bezahlt, so kostet der Morgen gegraben ungefähr 8 Rthlr. 3 Gr. Lohn.

Bey dem Einhauen hingegen nehme ich 12 Knaben, deren Erhaltung mir täglich auf 1 Rthlr. zu stehen kömmt, wenn ich jedem 2 Gr. gebe. Nun kann die Einsammlung des Samens nicht vor dem November geschehen, zu welcher Zeit derselbe erst in seiner gehörigen Reife zu haben ist. Die Tage sind in diesem Monate ebenfalls schon ziemlich kurz; und da öfters dabey kalte Regenwetter einfallen, so muß man den Kindern erlauben, sich an dem angemachten Feuer zu erquicken; man kann also damit nicht so schnell, als sonst, fertig werden. Rechnet man nun gute und schlechte Tage gegen einander, so hat die Erfahrung gelehret, daß zu der Besamung eines solchen Morgen Landes von 180 rheinl. Ruthen 4 Tage erfordert werden; mithin der Morgen 4 Rthlr., und also die Hälfte weniger.

Die

Die Anlegung eines neuen Büchenwaldes, findet schon mehrere Schwierigkeiten, und ist weit kostbarer, giebt aber doch weit mehrere Hilfsmittel an die Hand, um den vorgesetzten Endzweck zu erhalten. Ein dazu gewidmeter Ort wird nicht leicht ein anderer, als ein solcher, seyn, welcher zwar noch einige Kennzeichen einer alten Waldung, weiter aber auch nichts davon aufzuweisen hat, als etwa oberhalb einige einzelne faule Bäume, und in der Erde viele alte Wurzeln; kurz, ein solcher öder Platz, der nur kürzlich der unglücklichen allgemeinen Hütung entrissen worden ist.

Hiebey fallen wieder zwo Fragen: ob nämlich der Platz 1) mit Samen, oder 2) mit Pflanzen, angebauet werden soll? Der Eigenthümer muß bey beyden vor allen Dingen bey sich wohl überlegen: ob er im Stande sey gleich im Anfange eine starke Auslage zu wagen, um desto zuverlässiger für sich und seine Nachkommen zur künftigen Nutzung zu gelangen; oder, ob er mit wenigern Kosten desto mehr Zeit darauf verwenden könne. Das erste bleibt allemal das Beste, und kann er die Größe dahin einschränken, daß er jährlich nur 25 bis 50 Morgen wirklich bestellet, wenn er nämlich 500 Morgen anbauen will; er muß aber nach diesen Grundsätzen damit so lange unablässig fortfahren, bis der ausersehene Raum, völlig und ohne Mangel nicht nur besetzt, sondern auch bewachsen ist.

Bey dem Säen wird allerdings erfordert, daß das Land locker, und zur Einwurzelung der jungen Pflanzen bequem gemacht werde. Ist der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder ist er an sich selbst nicht gar zu steinig, daß man mit dem Pfluge und der Ege darin fortkommen kann: so bleibt dieses freylich das vorzüglichste, indem alsdann der Same gleich weit von einander gestreuet, und unter eine gewisse Bedeckung gebracht, auch nach Belieben mit Rockensamen vermischt werden kann, damit dessen Blätter und Halme

gegen

gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schutz mitzutheilen im Stande seyn. Es ist jedoch dabey wohl zu merken, daß bey dem Abmähen des Kornes dasselbe hoch, und höher als gewöhnlich, abgeschnitten werde; denn man kann sowohl Pflanzen beschädigen, als auch durch das plötzliche zu starke Luftmachen den jungen Stämmen Schaden zufügen; und man lasse daher das Korn niemals höher, als 2 Fuß hoch, wachsen, damit die alten Pflanzen nicht zu wenig Luft und Regen haben. Bey unbedeckten Plätzen giebt es auch kein Hinderniß, sondern vielmehr Vortheil, wenn zugleich von selbst verschiedene hohe Gräser und Sträuche mit aufwachsen und zu besserer Bedeckung dienen. Ist aber der Boden so beschaffen, daß man mit dem Pfluge nicht arbeiten kann, so läßt sich die bereits angegebene Methode mit Kreuzlinien anbringen; und will auch diese zu kostbar scheinen, so bleibt das beschriebene Einhauen des Samens übrig.

Einige wollen das Besäen eines großen umgepflügten Platzes auch reihenweise anrathen, und bedienen sich dabey eines Bohnenpflanzers. Allein diese scheinen von der Vorschrift der Natur abzugehen, die dem Samen eine geringe Bedeckung giebt, welche aber hiebey allezeit zu hoch werden wird, die Zacken des Pflanzers mögen auch noch so kurz seyn. Wie viel theurer kömmt auch nicht in der Bearbeitung ein solches Feld zu stehen? Und in der Folge wird man wahrscheinlicher Weise vorhersagen können, daß mehr leere Plätze, als bey einer allgemeinen Besamung zurückbleiben.

Wegen Mangel der nöthigen Dicke sind jedoch diese Arten der Herbstaussäung vielen Gefahren unterworfen. Es gehört daher eine geprüfte Geduld dazu, mit der man alle Jahre das beschädigte ausbessert, niemals ermüdet, auch sich nicht eher mit einer neuen Abtheilung abgiebt, als bis die erste keiner weitern Wartung bedarf. Das fürchterlichste Uebel von allen sind aber die späten Fröste. Oft geht die Frucht einer jährigen Arbeit bey dem allerschönsten Ansehen in einer Nacht verloren; man muß

von

von neuem anfangen; die Kosten verneuern sich zugleich mit; die Zeiten gehen fort; das dicke Gras und das hoch wachsende Unkraut vermehrt sich, und dieses lockt die Mäuse als an einen Schutzort wieder herbey. Und wird dann der Besitzer unmuthig und verdrießlich, so verwandelt sich nur gar zu leicht die schönste Anlage in wenig Jahren in ihr voriges Nichts.

Daß der gesäete Büchensame keinen Frost verträgt, kömmt daher, weil die Büche bey dem Aufgehen die beyden aus einander gespaltenen Theile des Samens, so wie die türkische Bohne, mit aus der Erde bringt.

Man hat diesem Uebel auf mancherley Art vorzubeugen gesucht, und da die Herbstsaat die jungen Keime im folgenden Frühlinge gar zu zeitig heraus lockte, und sie folglich dem Erfrieren so frühzeitig aussetzte, so verschob man das Aussäen bis zum Märzmonat, in der Absicht, daß die zärtlichen Samenblätter nicht eher, als zu Ende des Aprils oder mit dem Anfange des May zum Vorschein kommen sollten; allein auch dieses ist für viele Gegenden öfters noch zu früh. Man versuchte hierauf die Aussäung im April und May. Man war nunmehr wohl vor dem Erfrieren ziemlich gesichert; hingegen fiel öfters starke Hitze und Dürre zu früh ein, oder man mußte befürchten, daß diese späten Pflanzen nicht vor dem Eintritte des ersten Winters reif und stark genug werden möchten. In einzelnen Fällen ist indessen dieser Handgriff gerathen, und er ist auch nur als das einzige Gegenmittel bekannt. Ob aber dieses Verfahren in allen Jahren und im Ganzen anzuwenden sey, müssen mehrere Versuche und Erfahrungen lehren.

Das Pflanzen wird bey einem etwas beträchtlichen Reviere nicht füglich anders, als mit jungen, höchstens vier- bis fünfjährigen Stämmen vorzunehmen seyn. Größere und ältere Pflanzen erfordern zu vielen Aufwand und nachmalige Wartung, und schlagen überdieß selten gut an. Das schlimmste bey solchen mit starken Stäm-

men bepflanzten Gegenden ist auch noch dieses, daß sie sich zwar öfters in den ersten Jahren frisch und munter zeigen, in dem folgenden nur unmerklich abnehmen, und wohl erst nach 10 bis 12 Jahren nachher absterben, oder doch auf beständig ungestaltet und von geringem Nutzen bleiben. Wenigstens gehören die Pflanzungen mit grossen starken Stämmen nicht zu der hier erwähnten Absicht, nämlich eine geräumige Waldung von ansehnlichen und nutzbaren Bäumen zu ziehen.

Bey der vorgeschlagenen Hauptbepflanzung setze ich als die erste Regel voraus, daß an Wurzeln und Zweigen so wenig als nur möglich, an dem Hauptmittelschusse aber durchaus nichts, abgeschnitten werden müsse; und weil das erstere bey ganz jungen Pflanzen eher, als bey großen, in Ausübung zu bringen steht, weil die Wurzeln der Büche nur gar zu bald eine dicke Rinde erhalten, und überhaupt wenig Fasern haben, so giebt dieses vorzüglich einen Bewegungsgrund mit ab, weswegen man eher junge Pflanzen als alte wählen muß.

Die zweyte Regel ist, wenn man die Pflanzen nicht aus Baumschulen, sondern aus einer wilden Holzung nehmen will, daß man solche niemals aus den Dickungen, sondern aus solchen Orten wegnehme, wo sie schon der freyen Luft gewohnt gewesen sind, und zugleich Raum genug gehabt haben, sich in Wurzeln und Zweigen auszubreiten.

Die dritte Regel, welche zugleich mit der ersten verbunden ist, ist diese, daß man die Stämme, wo möglich, so auszuheben bemühet sey, daß sie einen guten Klumpen Erde um ihre Wurzeln behalten, und daß man diese Wurzeln selbst nicht beschädige. Bey den Büchen ist solches am leichtesten auszuüben, da sie gewöhnlich keine Pfahlwurzeln treiben.

Die vierte Regel besteht darin, daß man sie nicht weiter, als höchstens 6 Fuß, und zwar im Verbande, aus einander setze, nachdem vorher die Löcher weit und

tief

tief genug, nämlich die Rundung zu 3 Fuß im Durchschnitte, und die Vertiefung zu 2 Fuß ausgegraben und mit lockerer Erde ausgefüllt sind. Die jungen Wurzeln, vornämlich die feinen Haarwurzeln, können im lockern Boden sogleich einschlagen, und in den ersten Jahren desto bequemer fortwachsen. Wer etwas mehr Kosten anwenden kann, der thut wohl, wenn er, anstatt der einzelnen Löcher dazu, Kreuzlinien einer Elle breit ausgraben läßt. Er hat dabey die Vortheile, daß nicht nur die jungen Wurzeln mehr Raum erhalten, sondern daß er sich auch die Gelegenheit erleichtert, in den beyden folgenden Jahren das gegrabene Erdreich zur Frühlingszeit und im Herbste von neuem auflockern zu lassen. Will Jemand aber mit dem Anbau noch sicherer gehen, so kann er auch die erwähnten Kreuzlinien mit Birkensamen oder mit Buchkernen besäen.

Die Pflanzbüchen werden schon im ersten Jahre dem Samen einigen Schutz verschaffen, und in den folgenden werden die aus Samen gezogenen Stämme jene wiederum beschützen helfen, so daß diese Jugend desto freudiger mit einander fortwachsen wird. Man urtheilt indessen leicht, daß bey einer solchen doppelten Besezung das vorher als nützlich angepriesene jährliche Auflockern wegfällt. Natürlich kann in 5 bis 6 Jahren der Aufwuchs nicht sehr schnell seyn; er wird aber in der Folge völlig entschädiget, weil man durch den doppelten Anbau mehr Pflanzen und weit früher eine vollständige Dickung gewinnet.

Nach des Hrn. du Roi Berichte hat der gräfl. wernigerodische Oberforst- und Jägermeister, Hr. v. Zanthier, in den ihm anvertrauten Forsten folgende Art der Pflanzung bey einfallender Nothwendigkeit mit dem besten Erfolge gebraucht. Sie scheint zwar dem ersten Ansehen nach etwas kostbar; sie ist es aber nicht, wenn man den Schaden des Nachpflanzens und der Versäumniß berechnet, welcher nachher ohne diese Behandlung sich ereignet. Bey dieser Art Pflanzungen werden die Löcher im Herbste nach der angegebenen Weite und

Tiefe ausgegraben, die ausgegrabene Erde wird durch den Frost locker gemacht, und durch die Nässe gehörig durchdrungen, darauf aber im Frühlinge mit ihr das Loch erfüllet. Auf das mit lockerer Erde ausgefüllte Loch darf der Fuß des Pflanzers nicht kommen, damit sie nicht fest getreten werde; und diejenigen Pflanzen, welche des Morgens ausgehoben sind, werden des Nachmittags verpflanzt, damit die Wurzel nicht austrockne. Der Stamm selbst wird mit seinen Wurzeln aufgerichtet auf diese Erde gesetzt, darauf mit den Händen von dem Pflanzer über die Wurzeln lockere Erde geworfen, und zwar so, daß sie unten breit, und oben in der Form eines zugespitzten Kegels zu liegen kömmt. Sodann gießt der Pflanzer auf jeden Stamm einen ganzen oder halben Eimer Wasser.

Die Hauptvortheile hiebey sind, daß 1) um den Stamm selbst lockere Erde genug vorhanden ist, so wie er zum Einschlagen der Wurzeln auch davon genug unter sich findet; 2) daß, da durch das Wasser die lockere Erde an die feinen Wurzeln dicht angeschlämmt wird, diese dadurch in Stand gesetzt werden, dem Baume die gehörige Nahrung zuzuführen, und ihn so fest einzusenken, daß man 3) zu seiner Befestigung keine Stangen nöthig hat, und daß dadurch alle schädliche Höhlen unter und zwischen den Wurzeln vermieden werden, zumal, wenn währendem Begießen der Stamm auf und nieder gehoben, und in solchen Brey gleichsam eingeleimt wird. Es werden fast gar keine Bäume zurück bleiben; die erhabenen Hügel senken sich alle Jahre bey mehrerem Herunterdringen des Stammes, so, daß sie in 2 bis 3 Jahren mit dem obern Boden flach werden; und ein geübter Pflanzer kann deren eine große Menge täglich beschicken.

Das von einigen angerühmte starke Aufschneiteln junger Stämme taugt nicht. Das Abstutzen solcher Bäume, welche zu Oberholz gezogen werden sollen, wäre gar unvernünftig, und gehört nur eigentlich auf solche Reviere, die man zu Schlagholz anziehet, wozu die Büche nie mit Nutzen gebraucht werden kann.

Duhamel ist gleicher Meinung, und die Ursachen, weswegen das Aufschneiteln in großen Wäldern nicht anzurathen ist, bestehen in Folgendem. 1) Wo wollte derjenige, welcher jährlich auch nur 50 Morgen anbauen würde, und auf solche Art in 5 Jahren 250 Morgen zu behandeln hätte, die Zeit und Kosten hernehmen? 2) Die Büche leidet überhaupt das Beschneiden nicht gern; sie wird hingegen am freudigsten wachsen

sen, wenn sie ganz rauch erscheint, und umher mit gesunden Blättern besetzt ist, welche ihr die beste Nahrung zuführen. Da sie sich auch von selbst geneigt zeigt, in der Mitte einen Hauptschuß zu machen, so wird dieser nicht ausbleiben, wenn er gleich in den ersten Jahren nicht erscheint. 3) Ein durch das starke Ausschneiteln verwundeter und also widernatürlich behandelter Baum wird der Erfahrung nach niemals einen reinen, gesunden, und zu Bau- und Nutzholz tüchtigen Schaft geben, auch diesen ohne Fäulniß nie zu einem beträchtlichen Alter kommen lassen. 4) Ist die Verwüstung sehr groß, welche die Arbeiter einige Jahre hinter einander in dem Pflanzorte durch das Zertreten und Verbiegen, durch die Ungeschicklichkeit der Handgriffe und Werkzeuge, durch das Ausbinden und Austragen des abgeschnittenen Holzes u. s. w. verursachen; und wer giebt die Versicherung, daß nicht noch andere Mißbräuche dabey vorgehen sollten? 5) Die Pflanzungen werden durch das starke Ausschneiteln allzu früh verdünnet, und die verwundeten Stämme werden den scharfen Winden ausgesetzt, so wie sie auch schwerlich die gehörige Steifigkeit bekommen, sondern vielmehr zu lauter schwankenden Spießruthen aufschießen werden. Sie können also beym Froste, Glatteise und Rauhreife sich selbst nicht halten, sondern werden bey solchen Vorfällen unfehlbar gedrückt, und mit ihren dünnen und langen Gipfeln öfters bis zur Erde hin gebogen. Und 6) sind die auf diese Art erforderlichen Kosten überhaupt ziemlich unnöthig. Wofern die Pflanzen nur nicht weiter, als höchstens 6 Fuß im Verbande von einander entfernt stehen, so reichen sie mit ihren Zweigen in sehr wenigen Jahren gewiß zusammen. Sie hindern sich alsdann selbst im Ausbreiten, und werden sich mit der Zeit so beengen und wechselsweise unterdrücken, daß alle Seitenäste nach und nach verdorren, und nach Verfließung von 20 bis 30 Jahren sich keine andere, als gerade, glatte, gesunde, von der Natur selbst gereinigte, mit geringen Kronen versehene, und beständig pyramidenförmig bleibende hohe Bäume zeigen werden.

Die Art der Abnutzung erfordert eine besondere Aufmerksamkeit. Ich setze dabey zum voraus, daß ein Eigenthümer sich aus den neu angesäeten oder angepflanzten Oertern nicht einzig und allein ernähren dürfe, sondern entweder mehrere Plätze besitze, die ihm während der Zeit, da er diese neue Zucht schonen und wenig nutzen soll, das nöthige liefern, oder aber, daß er seinen

ganzen Forst also abgetheilt habe, daß er einen Distrikt nach dem andern anbauen, durchhauen, folglich abnutzen, und zu Gelde machen könne. Ist dieses, so muß sich ein solcher Mann erinnern, daß bey dem Verfahren des Durchbindens die wirkliche Benutzung obwohl im Kleinen, doch schon mit dem 15ten Jahre, auch wohl noch früher, ihren Anfang nimmt. Diese Art der Abnutzung geht von 10 zu 10 Jahren gewiß fort, und sie vermehrt sich in ihrem Werthe dadurch merklich, daß in der Folge sich beständig weniger unnützes Strauchwerk findet; daß hingegen nach und nach Stangen, Latten, Röhren, Sparren und Balken, imgleichen schöne reine Klufthölzer aus solchen Bäumen erhalten werden, welche zur Auslichtung, oder deswegen in gewissen Zeiträumen herausgenommen werden müssen, weil sie von ihren Nachbarn unterdrückt sind. Folglich wird solche Behandlung bis dahin reichen, daß nach Verfließung von 150 Jahren die beschriebene Wirthschaft von neuem angefangen werden könne; es müßte dann seyn, daß ein Forstverständiger, wie einige dafür halten, bey Endigung dieser Epoche es nützlich fände, die Büchenwälder in Eichenwälder, die Laubhölzer in Schwarzhölzer, die harten Oerter in weiche u. s. w. zu verwandeln.

Die Büche hat vor andern Bäumen einige üble Eigenschaften. Diese bestehen 1) in dem Zufalle, da man öfters mitten im Sommer die Blätter eines Baumes um den dritten Theil verwelkt und dürre findet. Man hat lange Zeit dieses Uebel verschiedenen Ursachen, und theils der übermäßigen Hitze, theils dem übermäßigen Regen zuschreiben wollen, bis man endlich bemerkt hat, daß kleine Würmer, aus welchen zuletzt ein schwarzer hüpfender Rüsselkäfer wird, zwischen den beyden Wänden des Blattes ihre Nahrung suchen, und sie verzehren, ohne daß äußerlich eine merkliche Verletzung zu sehen ist. Linnäus beschreibt ihn in seinem Natursystem unter dem Namen Curculio Fagi. Die zweyte üble Eigenschaft ist,

daß

daß das Holz leicht faulet, wenn es abwechselnder Trockne und Nässe ausgesetzt ist, und daß es vor allen andern von Würmern leicht angegriffen wird. Von den Mitteln, welche man dagegen ausfindig gemacht hat, werde ich weiter unten sprechen. Die Büchen bersten ferner 3) der Länge nach auf, und nennt man solche alsdann eisklüftige Bäume. Sie entstehen, wenn ein starker Frost nach vorhergegangener warmen Witterung einfällt, nachdem der Saft sich stärker zu bewegen angefangen hat. Die äußere Kälte zieht die Gefäße zusammen, und drängt den mit Luft versehenen Saft auf eine Stelle, aus der er sich mit einem Schalle durch Gewalt den Ausgang bahnet. Ein Forstverständiger hat auch 4) zu bemerken, daß die Büche nicht von oben, sondern von unten abständig wird, und er muß deswegen auf den Fuß des Stammes sehen, wenn er die fernere Dauer beurtheilen, und sich und andere nicht hintergehen will.

Die Büche ist zu dem besten Brennholze zu zählen, weil es eine helle Flamme giebt, und die Gluth und Hitze lange genug hält, ohne zu prasseln oder zu springen. Es giebt desto mehr Wirkung seiner Gluth von sich, da es in kleinere Kohlen zerfällt, mithin von mehrern Flächen seine Gluth verbreitet, als Holzarten, welche große Kohlen machen, wie Eichenholz ꝛc. Die Kohlen sind hart, schwer, und im Feuer dauerhaft. Die Asche ist gut zur Wäsche; und bey Glasfabriken, Seifen- und Pottaschsiedereyen nothwendig. Sie ist auch auf Grasfelder dienlich, und wird von den Tuchfärbern bey dem Färben der Tücher gebraucht. Die büchene Asche und Kohlen hat man auch besonders beym Stahlmachen nützlich gefunden.

Als Nutzholz wird es zur Stellmacher- Drechsler- Tischler- und Böttcherarbeit gebraucht. Nächst seiner bekannten Festigkeit hat es zugleich die Eigenschaft, daß es nicht leicht springt oder Risse bekömmt, und dadurch ein schlechtes Ansehen gewinnet, sondern seine Oberfläche

bleibt beständig fest, eben und gut. Es nimmt auch eine sehr gute Politur an, und die Tischler können ihm mit einer Art des Firnisses einen solchen Glanz geben, daß es ein überaus schönes Ansehen erhält, und dem Nußbaumholze sehr ähnlich wird. Es werden daraus insbesondere Backtröge, Eimer, Tische, Stühle, Bettstellen, Schrauben, Rollen, Stampfen, Walzen, Pressen, Teller, Käsenäpfe, Löffel, Sattelgestelle, Holzschuhe, Wurf- und Kornschaufeln, Flachsbrechen, Lavetten, Felgen, Deichseln, Art- und Spatenstiele ꝛc. verfertiget. Nach dem Zeugnisse des Virgils war das ganze Hausgeräth der Alten von Büchenholz. In Frankreich werden daraus schöne Messerschalen gemacht. Es wird nämlich ein aus dem Groben gearbeitetes büchenes Heft in eine vorher heiß gemachte und mit Oehl eingeschmierte Form von polirten Eisen unter eine Presse gelegt, wodurch das Holz in derselben gewissermaßen weich und nachgebend gemacht wird, sich zwischen den eisernen Blechen der Forme ausdehnet, und nachher vollkommen glatt, hart, und von einer angenehmen Farbe wird.

Das Büchenholz dauert im Wasser vorzüglich, und wird deshalb zum Mühlenbau gebraucht. Es kann das eichene in den Ländern, wo dieses mangelt, ersezen, woferu man vorher Mittel angewandt hat, solches vor der Fäulung zu bewahren. Dergleichen Mittel hat man in England erfunden, und es sind solche von viererley Arten. Die erste Art, um den Saft, in welchem sich die Würmer erzeugen, und der diesem Holze schädlicher ist, als irgend ein anderer Saft einem Zimmerholze seyn kann, ist, wenn man die Bretter oder Planken, sobald dieselben gesägt sind, in einen Teich oder Fluß wirft, und darin 4 Monate liegen läßt, hernach aber, ehe man sie gebrauchet, wiederum wohl austrocknen läßt. Von allen Wässern zu diesem Gebrauche hält Ellis das Salz- oder Meerwasser für das beste, wegen seiner Bitterkeit, die es dem Holze mittheilet, und und dessen Geschmack allem Ungeziefer widersteht.

Daß

Daß das Wasser die Wirkung habe, den Saft aus dem Holze zu ziehen, in dem sich die Würmer erzeugen, die die Fäulniß desselben beschleunigen, zeigt die Erfahrung, da eben dieses Holz, welches wurmstichig wird, sobald man solches ohne Zubereitung an der Luft liegen läßt, im Wasser ganze Jahrhunderte dauert.

Weil der Saft desto leichter aus dem Holze zu ziehen ist, je dünner dasselbe geschnitten ist, und die Würmer um so viel weniger Gewalt haben: so schneidet man dasselbe ganz dünn zu Dielen und Fußböden aus einem Stamme 1 Schuh breit, 12 bis 13 Breter; zu den Wänden noch mehr; zu Dreschtennen aber nimmt man sie 2 Zoll dick.

Eine andere Art, der man sich bey kleinen Büchen, deren Stämme nicht über 12 bis 14 Zoll dick sind, bedienen kann, ist, daß man dieselben viereckig behaue, und zugleich die Fugen für Balken, Getäfele, Kaminleisten, Zwergbalken u. d. gl. im voraus fertig mache, sie alsdann der Länge nach hinlege, und an jeglichem Ende unterstütze, so, daß 4, 5 bis 6 solche Balken eben und dicht an einander 1 Schuh hoch oder noch höher von der Erde liegen können. Alsdann legt man Stroh, Hobelspäne, nasse Reiser, Blätter u. d. gl. darunter, zündet es an, und beräuchert damit die Balken auf allen Seiten, bis sie eine dünne schwarze Rinde bekommen. Dieses macht das Holz dermaßen bitter, und brät den Saft dergestalt aus, daß die Würmer sehr wenig Lust bekommen werden, daselbst ihre Wohnung zu suchen.

Die dritte Weise ist, daß man, anstatt diesen Baum im Winter zu fällen, wie bisher gewöhnlich ist, ihn etwa zu Ende des Maymonates fället, da der Saft im Stamme am dünnsten ist, und sich stark in die Aeste, Blätter und Früchte ergossen hat, da er dann von der Sonnenhitze weit eher ausgetrocknet wird.

Die vierte und beste Weise, Büchenholz dauerhaft zu machen, ist, wenn man den Baum im Safte hauet, denselben, sobald er gehauen ist, zu Balken zimmern oder in Breter sägen, diese 4 bis 6 Wochen im Was-

ser liegen, und alsdann, wie oben gezeigt worden ist, räuchern und wohl austrocknen läßt. Ein auf diese Art zubereitetes Holz ist zu Dielen, Fußböden, Dreschtennen, Wänden an Scheunen, wo es vor dem Ungemache des Wetters gesichert ist, von gutem Gebrauche. Jedoch muß man die Vorsicht beobachten, daß, wo solches auf den Boden gebraucht wird, man dasselbe nicht allzu nahe an die Erde lege. Eine Dreschtenne, welche man von büchenen Bretern dielen will, muß wenigstens 1 Schuh vom Boden auf Balken erhöhet liegen.

In Deutschland legen die Müller ihre Büchen, die sie zu Kamm- und Geschirrholz gebrauchen, eine Zeitlang auf die Rauchkammern. Noch besser wird dieser Vortheil durch eine Dampfmaschine erhalten, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringt, wobey es den Saft gänzlich verlieret, und außerdem noch fester und maseriger, auch in der Farbe dunkler wird.

S. den 2. B. des Forstmagaz. S. 36—40; das 77. St. der gel. Beytr. zu den Braunschw. Anz. v. J. 1767, und das 63. St. derf. v. J. 1771.

Zu Bretern ist die beste Dicke der Büche 10, 12 bis 14 Zoll. Will man dergleichen Breter zu Fußböden gebrauchen, so muß bey dem Sägen mit dem sogenannten Durchschnitte, da man nämlich den Stamm der Länge nach in 2 gleiche Theile theilet, der Anfang gemacht, und nachher ein jeder Theil ebenfalls der Länge nach in der entgegengesetzten Richtung überzwerch geschnitten werden. Das Werfen bleibt dadurch nach der Erfahrung gehindert; auch beugt man demselben durch das Ausdampfen vermittelst der angegebenen Maschine vor, und giebt den Bretern eine gute Farbe.

Aus den kleinen und dünnen Bretlein vom Büchenholze, welche insgemein 4 Zoll breit, und 3 bis ½ Fuß lang sind, und im Holzhandel Buchbaumblätter oder Büchenblätter, Fr. Feuilles de Hêtre, genannt werden, macht man die Scheiden zu Degen, Bajonetten, und andern dergleichen Gewehr, welche die Schwertfeger überziehen.

Die

Die mit den Stöcken ausgenommenen Wurzeln wenden viele zu Schlittenkufen an.

Die geraspelten Späne von Büchenholz werden von den Böttchern an die Weinhändler abgeliefert, welche letztere dieselben, nachdem sie gut trocken, und in guten sehr gefärbten Wein, der das, was man Feuer nennt, besitzt, eingeweicht worden, an einzelne Personen verkaufen, die sie nöthig haben, oder sich derselben selbst bedienen, um den schlechten Wein stark zu machen, und ihm eine Farbe zu geben, oder die trüben Weine hell zu machen. Man läßt die Weine, die wieder gut gemacht werden sollen, ein oder zweymal über diese Späne laufen, und man behauptet, daß das Büchenholz, aus welchem sie gemacht werden, dem Weine einen angenehmen Geschmack mittheile. Man nennt den Wein, der durch dergleichen Büchenspäne durchgelaufen ist, geraspelten Wein.

Nouvelles experiences sur la decoloration du vin rouge, par Mr. PEYRE; st. in Assemblée publ. de la Soc. R. de Sc. de Montpell. tenue le 8. Mai 1749. 4. S. 53—63.

Maniere de Mr. PEYRE de décolorer le vin, & de faire de l'eau de vie & de l'esprit de vin sans le secours du feu; st. im Nouvelliste oecon. & litter. To. XIV. p. I. m. de Sept. & Oct. 1756. S. 136—138.

Aus der Rinde verfertigten die Alten nach Virgils Bericht Flaschen und Becher. Heut zu Tage macht man auch Erdbeerkrüge daraus. Die Wilden in Canada pflegen mit derselben ihre Cabanen zu decken.

Das Laub von den Büchen wird um die Zeit, wenn es herunter zu fallen anfängt, und etwas zuvor, ehe es von dem Froste sehr beschädigt wird, gesammlet, und unter gewirkte Decken anstatt des Strohes gelegt. Solchergestalt verschafft es die besten und leichtesten Matratzen; denn es ist nicht nur weich, und liegt locker beysammen, sondern bleibt auch 7 bis 8 Jahre lang so locker und sanft, da hingegen das Stroh weit eher dumpfig und hart wird. Diesen Gebrauch macht man von dem Laube in den Häusern vornehmer Personen in

der

der Dauphiné, und in der Schweiz, wo man eine starke Kühlung davon verspüret.

Die Bucheckern oder Bucheicheln, als die Früchte der Buchen, sind nach den Berichten der ältesten Geschichtschreiber die Nahrung der ältesten Erdbewohner gewesen, ob sie gleich heutiges Tages bloß ein Fraß des Wildbretes, und vorzüglich eine Mastung für die Schweine geworden sind. Man muß sich hierüber wundern, daß die Menschen sich solcher Früchte nicht mehr zur Nahrung bedienen, da dieselben weder am Geschmacke unangenehm, (daher auch beym Plinius diese Frucht glans fagi dulcissima heißt) noch auch der Gesundheit nachtheilig ist, indem die Einwohner in der Stadt Chio während der Belagerung sich bloß von diesen Früchten genährt und erhalten haben, wie eben gemeldeter Plinius aus dem Corn. Alexander solches anführet. Wären diese Früchte nur einigermaßen der Gesundheit nachtheilig gewesen, so würde solches der Aufmerksamkeit der alten Aerzte nicht entgangen seyn, und sie würden gegen den Genuß derselben genug geeifert haben; so aber schreibt im Gegentheile Galenus, daß die Bucheicheln eben so viel gesunde Nahrung geben, als die Speisen, welche aus Kornfrüchten gemacht würden. Es wollen zwar einige behaupten, daß, wenn man sie roh ißt, sie den Kopf ganz dumm, ja betrunken machen sollen;

JO. HERM. FÜRSTENAU obs. de pleuritide lethali à glandibus fagi nis; st. in den Act. phys. med. Acad. N.C. Vol. VIII. Obs 72.
CPH. ANDR. MANGOLD diss. de hydrophobia à morsu animalium rabidorum & ab aliis causis. Erf. 1765. 4. 7 B.
CASIM CPH. SCHMIEDEL diss. de hydrophobia ex esu fructuum fagi oriunda. Erlang. 1762. 4. 8 B.

allein es ist auch noch von keinem diese Frucht roh zu essen angerathen worden; und sie schreiben auch gleich dabey, daß sie durch das Rösten diese dumm machende Wirkung verlieren. Folglich darf man sich gar nicht der Schädlichkeit wegen fürchten, diese Früchte wieder in Gebrauch zu bringen, und sich ihrer zur Speise zu bedie-

bedienen. Man muß aber besonders dahin sehen, daß man die guten reifen Früchte von demselben Jahre, da sie gewachsen sind, sammle. Die guten sind gar leicht zu erkennen; denn sie sind schwerer, härter, heller an Farbe und glänzend, anstatt daß die vorjährigen leichter, etwas welk, und weich einzudrücken, auch dunkler, schwarzfleckig und gar nicht so glänzend sind. Wenn man sie in Menge sammlet, muß man sie auf eben die Art, wie die Eicheln (wie ich unter dem Art. Eiche zeigen werde) in Acht zu nehmen suchen.

Bey der Art der Zubereitung zum Mehl oder Speise hat man zweyerley Absichten; entweder daß man zuvörderst das Oehl, womit diese Früchte sehr reichlich versehen sind, daraus presset, oder daß man, ohne das Oehl nutzen zu wollen, die Früchte sogleich zu Mehl gebrauchen will.

Unter den Oehlen, die aus verschiedenen Arten von Früchten und Vegetabilien gepreßt werden, ist das Buchnußöhl keins der geringsten. Es hat vielmehr so viel Vorzüge, daß man billig darauf sinnen sollte, es in seiner möglichsten Feinheit zu bekommen und gemeiner zu machen. Es soll dasselbe 1713 in England von Aaron Hill erfunden worden seyn. Man verbraucht von diesem Oehle an einigen Orten in Deutschland, Lothringen, Elsaß und Flandern sehr viel. Nach Schwenkfelds und Rohrs Zeugnissen ist dasselbe in Schlesien vor Zeiten bekannter gewesen, als es jetzt ist. Viele Arme bedienten sich desselben anstatt der Butter; und wenn es damals, wie die Geschichte sagt, von den Vornehmen und Reichen nicht genossen wurde, so kam es vielleicht daher, daß man die rechte Zubereitung nicht verstand, und sich auch nicht Mühe gab, sie zu finden. Vor einigen Jahren hat Hr. Hofrath v. Francheville bey der königl. Academie zu Berlin einen eigenen Aufsatz davon vorgelesen, und ist dessen großer Empfehler geworden. Er hat es sogar gewissermaßen dem Olivenöhle und dem

besten

besten Provenceröhl vorgezogen, die Arten es zu schlagen, sorgfältig angegeben, und überhaupt den Nutzen des ganzen Verfahrens gezeiget. Ich will das Vornehmste seiner Abhandlung hier kürzlich mit einigen hinzugefügten Betrachtungen darlegen.

„Soviel Baumöhl Frankreich auch selbst verthut, und an Ausländer jährlich abläßt: so sind doch ganze Provinzen, die mehrern Geschmack am Buchnußöhle finden, und wo es in großer Menge gemacht wird, und wohlfeiler, als Olivenöhl ist. In Bourgogne, Champagne, in der Picardie, und noch in mehrern Provinzen sind ganze Gegenden, die kein anderes als dieses Oehl kennen; und Hr. v. Francheville hat es im Gouvernement von Soissons auf allen Tafeln angetroffen und selber Geschmack daran gefunden. Man muß es aber frisch und von der besten Güte haben; denn das ältere und schlechtere ist von ersterm wesentlich an Geschmack, Güte und Lieblichkeit unterschieden. Jenes giebt dem besten Baumöhle nichts nach. Es hat eine blasse Bernsteinfarbe, ist durchsichtig, hell, ohne Geruch, und man würde es für Provenceröhl halten, wenn nicht dieß ein wenig grünlicher und von etwas mildem Geschmacke ausfiele. Hingegen altes, übel gepreßtes und schlecht verwahrtes Buchnußöhl wird ranzicht, schwer, und sezt sich an die Gefäße; so wie dieses altes Baumöhl auch thut. Indessen läßt sich das Buchnußöhl lange Zeit frisch erhalten, wenn nur bey dessen Zubereitung die erforderlichen Umstände in Acht genommen worden sind. Und diese sind vornämlich folgende.

Wenn das Buchnußöhl gut werden soll, so muß man allzeit die besten Nüsse dazu nehmen; durchaus keine verdorbene, oder die bereits lange auf der Erde gelegen, und schon, welches gar bald geschieht, den Ansatz zur Fäulniß haben. Es ist zwar nicht nöthig, die Buchnüsse wie die Oliven von den Bäumen abzupflücken; aber man muß sie bald von der Erde aufleſen lassen, wenn sie recht reif abgefallen sind. Vornämlich muß man Sorge tragen, daß keine vorjährige und alte Buchnüsse unter die heurigen frischen und reifen kommen. Man thut daher am besten, wenn man unter den Büchen vor Frühlings alles alte vorjährige abgefallene Laub aufrechen läßt.

Um gutes Oehl zu bekommen, ist ferner nothwendig, daß man die Buchnüsse aus ihrer Schaale nimmt. Man sieht hiebey zugleich, welche Kerne schimmlig und verdorben sind, die man dann zurück wirft. Die Schaalen verschlucken beym

Pref-

Pressen viel Oehl, zu geschweigen, daß sie es herb und widerlich machen, da hingegen es feiner, reiner, und dessen auch viel mehr wird, wenn man zum Auspressen allein die Kerne nimmt. Zur Zeit ist dieß Abschälen in den Ländern, wo dergleichen Oehle bereitet werden, noch ein Werk für Kinder. Vielleicht könnte man aber eine Maschine oder Mühle erfinden, welche dieß Abschälen im Großen verrichtete, und die Kerne rein lieferte. Doch nicht genug, daß die Schaale vom Kerne abgelöst wird; auch das Häutchen über dem Kerne muß ebenfalls abgesondert werden; denn läßt man es sizen, so bekömmt das Oehl immer noch einen styptischen und scharfen Geschmack, wird dicklich, und klebt am Gefäße. Man löst gedachtes Häutchen leicht auf eben die Art, wie von Mandeln, durch Reiben und Drücken zwischen den Händen ab, wenn die Nuß kurze Zeit in laulich warmen Wasser liegt.

Endlich so ist es nicht gleich viel, zu aller Zeit Buchnußöhl zu pressen. Bey den Oliven lehrt die Erfahrung, daß je eher sie gepreßt werden, je mehr Oehl geben sie. Aber bey den Buchnüssen ist das Gegentheil. Preßt man sie gleich nach dem Sammlen, so geben sie weit weniger Oehl, als wenn man sie in den Schaalen 2 oder 3 Monate hat liegen lassen. Damit sie aber während der Zeit nicht verderben, oder sich anstecken, muß man sie auf einem trocknen und temperirten Boden ausbreiten, und fleißig umwenden. Hier wird der inwendige Kern mürbe, bekömmt statt der weißen eine gelbliche Farbe, und sezt sich von selbst ins Oehlichte. Wer alle diese Vorsicht bey den Bucheckern beobachtet, der kann sich jederzeit eines sehr feinen und guten Oehls versichert halten. Nur muß man auch noch außerdem hiebey folgende Sorgfalt anwenden. Man muß 1) eine gute Presse oder Oehltrotte haben, die, weil die Arbeit des Pressens eigentlich im Winter geschieht, an einem warmen Orte, der reinlich, und von allem Rauche und übeln stockigen Geruche frey ist, stehen muß; denn diesen nimmt das Oehl sehr leicht an. Die Presse selbst hat eine starke Schraube; die Breter sind von Nußbaum oder kernigem trocknem Eichenholz, 3 bis 4 Zoll dick, fein glatt gearbeitet; das untere Bret ist etwas länger und breiter als das obere, und mit einem Rande versehen. (Vielleicht ließe sich auch eine Mühle, die Kerne zu stampfen oder zu zermalmen, erfinden.) In die Presse thut man eine gehörige Quantität Buchnüsse, auf obige Weise zubereitet, in einen nicht zu groben, doch starken hänfenen Beutel, dreht die Presse gelinde zu, und läßt unter diesem Drucke das erste Oehl durch die neben

den Rändern im untern Brete angebrachten Löcher, in untergesetzte thönerne Gefäße ablaufen. Dieß Oehl ist das feinste, und muß daher mit keinem der folgenden zusammen gegossen, sondern allein gethan werden. (Man könnte es das Jungferöhl von Büchen nennen.) Hierauf nimmt man den Beutel auf, rührt ihn um, und legt ihn auf die andere Seite, dreht die Presse etwas schärfer zu, und fängt dieß zweyte Oehl abermal allein. Endlich wendet man den Beutel noch einmal um, und dreht die Presse aufs schärfste, wodurch ein Oehl von der dritten und letzten Güte heraus kömmt. Hat man dieses, so nimmt man aus dem Beutel das zurückgebliebene trockene Mark, füllt ihn mit neuen Buchnüssen an, und arbeitet wie vorher.

Diese Art, das Buchöhl zu pressen, ist derjenigen weit vorzuziehen, da man die Buchekern kochet, das Oehl durch die Hitze heraus treibt, es vom siedenden Wasser, worauf es schwimmt, abschöpfet, und solchergestalt in Gefäßen sammlet. Dergleichen Oehl ist lange nicht so fein und rein als das gepreßte, und wird auch viel eher ranzig. Auch lassen sich vermittelst des Auskochens die drey Oehlarten nicht so gut, wie durchs Pressen absondern, und das Mark ist weniger brauchbar, weil es nicht roh und natürlich bleibt.

Die Vortheile, welche dieses ausgepreßte Mark in der Haushaltung verschaffet, sind dem Anscheine nach noch wichtiger. Es ist das vortrefflichste Mastfutter für alles Geflügel, für die Schweine, für Ochsen und Kühe, welches die bloßen Buchekern, so lange sie ihr Oehl noch bey sich haben, in solcher Kraft nicht sind. Das Mark in Mulden und große Näpfe gethan, ausgebreitet und an der Luft getrocknet, kann nachher gemahlen, gebeutelt, und zu feinem Mehle gemacht werden, welches ein gutes eßbares Brod giebt; auch sogar, wenn man es allein ohne Zusaz mit Kornmehle bäckt; denn es ist wohlschmeckend, sieht schön weiß aus, und ist gar nicht ungesund. Aus eben diesem Mehle, mit Milch und Eyern versezt, lassen sich auch allerley Kuchen verfertigen, die selbst für Leckermäuler schmackhaft seyn sollen. Auch soll man aus diesem Marke der ausgepreßten Buchnüsse eine Art Käse bereiten können. Man gießt nämlich etwas Milch dazu, salzt es gehörig, thut auch wohl andere Ingredientien von Kräutern u. s. w. hinein, formt die Masse zu Käsen, und läßt sie solchergestalt trocknen. Es werden eben so wohlschmeckende Käse, als in Bourgogne und der Franche-Comté aus dem Marke der gemeinen Haselnüsse ausgepresset, zu bereiten, und auf vornehme Tafeln

auf-

aufzusetzen pfleget. Zu geschweigen, daß sich daraus eine gute Stärke und Haarpuder verfertigen läßt."

S. Memoires de l'Acad. de Berl. Th. XXII. S. 11, fgg.; das 19. St. des wittenb. Wochenbl. v. J. 1774, S. 15.; und das 30. St. der ökon. Nachr. der patriot. Gesellsch. in Schlesien, a. d. J. 1774, S. 240, fgg.

In Italien versuchte D. Gio. Targioni Tozzetti, im J. 1767, Oehl aus Bucheckern zu machen, und es ist ihm sehr wohl gelungen. Er ließ die Kerne im October sammlen, nachdem sich die Hülsen, in denen sie befindlich sind, geöffnet hatten, und sie selbst von den Bäumen gefallen waren. Aus ihnen ließ er die besten aussuchen, sie mit einer Leinöhlmühle quetschen, wo ein runder auf der Seite liegender Stein von einem Pferde herum geführt wird, und dann mit einer starken Presse durch Beutel von Pferdehaaren pressen. Aus 100 Pfund Buchkernen erhielt er 12 Pfund ganz reines und klares Oehl, und 5 Pf. etwas trübes. Während des Mahlens wurde dann und wann heißes Wasser auf die Kerne gegossen, und sie wurden umgerührt, wie beym Zubereiten des Leinöhls geschieht. Wenn die Schalen von den Kernen abgesondert, und sie nachgehends in einem marmornen Mörser gestoßen, und sodann gepreßt wurden, bekam man doch nicht mehr Oehl; wenn man aber von den geschälten Kernen die röthliche Haut, und die Hülsen, mit denen sie bedeckt sind, wegnahm, so ward das Oehl viel weißer, und ganz ohne Farbe.

S. den XXXI. B. der schwed. Abhandl. a. d. J. 1769, S. 80, f.

Die in Schwaben gewöhnliche Zubereitung des Oehls aus Buchkernen, zum Schmelzen und Backen ist folgende. Das aus den reifen Kernen geschlagene Oehl wird in einer eisernen Pfanne gekocht. Es muß aber viel Vorsicht dabey gebraucht werden, weil es gar leicht Feuer fängt. Wenn man es ganz kocht, so besprengt man es drey bis viermal, je nachdem mehr oder weniger Oehl in der Pfanne ist, mit kaltem Wasser. Es giebt dieses ein starkes Gepraſſel und Dampf, wobey man sich

wohl in Acht nehmen muß. Vor- und nachher kann das Oehl abgeschäumet werden. Der durch das Besprützen verursachte Dampf riecht übel, benimmt aber dem Oehle schon einen großen Theil seiner Unreinigkeiten. Man kann auch allenfalls das kochende Oehl bey der Besprengung mit kaltem Wasser ein wenig vom Feuer abnehmen. Hat man es alsdann wieder kochen lassen, so thut man noch einen in 8 Theile geschnittenen süßen Apfel hinein, welchen man eine Weile darin braten läßt, um dadurch von neuem einen Dampf zu verursachen, als wodurch noch mehrere Unreinigkeiten ausgetrieben werden. Die Stücke des Apfels nimmt man alsdann mit einem Schaumlöffel heraus. Statt des Apfels kann man auch eine Zwiebel zu eben dem Zwecke und mit demselben Erfolge ins Oehl werfen. Nach allem diesen wird das Oehl ausgegossen, und, wenn es kühl geworden ist, in Flaschen zum Gebrauch aufbewahret; dieses so zubereiteten Oehls bedienen sich arme Leute sowohl zu Schmelzung der Gemüse, als zu Backwerk. Am letztern verspürt man fast keinen Oehlgeschmack mehr. Auch ist der sonst beym Oehl gewöhnliche üble Geruch durch dieses Mittel meistens gehoben.

S. No. 13 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1768, S. 135.

Viele, die das Oehl aus Bucheckern bereits gebraucht haben wollen, behaupten, es verursache doch einige Empfindlichkeit und Drücken im Magen. Diesen Unbequemlichkeiten vorzubeugen, hat **Danty d'Isnard** folgendes Mittel vorgeschlagen: man solle nämlich das frisch ausgepreßte Buchöhl in steinerne und gut vermachte Krüge gießen, selbige hernach in die Erde setzen, und ein Jahr lang so darin stehen lassen, da dann das Oehl alle seine schlimme Eigenschaft verloren haben würde.

In England wird das Bucheckeröhl bey den Manufacturen zum Wollwaschen, statt der Seife gebraucht. In Lampen giebt es einen klaren, lebhaften Schein, wie Wachslicht, und wenn die Lampe erlischt, riecht sie nicht

so übel, als Baumöhl. Man hat auch bemerkt, daß dieses Buchöhl in der starken Kälte, welche in Italien im Jäner 1768 war, nicht gefroren, sondern flüssig und durchsichtig geblieben ist, dahingegen Baumöhl so hart als Seife ward. Also ist es das beste zu Lampen, die in kalter Luft brennen sollen.

Im andern Falle, wenn man sich nicht die Mühe geben will, welche sich doch reichlich bezahlt macht, das Oehl aus den Bucheckern vorher zu pressen, giebt es zween Wege, das Mehl daraus zu machen. Erstlich kann man die Bucheicheln, wie vorher gezeigt worden, roh abschälen, sodann eine Zeitlang in recht warmem Wasser weichen lassen, hierauf die inwendige, den Kern bekleidende Haut abziehen, alsdann erst klein schneiden, trocknen, und zulezt im Backofen gut nachtrocknen lassen. Hiedurch werden die überflüssigen öhligen Theile verjaget, welche sonst hindern würden, es zu einem weichen lockern Mehl mahlen zu können; und außerdem würde das davon gebackene Brod auch zu fest und wasserstreifig werden. Die zweyte, und vielleicht leichteste und geschwindeste Weise, diese Früchte zu bereiten, ist, daß man sie mit samt ihren Schalen im Backofen, wenn man das Brod heraus genommen hat, wohl röstet. Man muß sie im Backofen, zumal, wenn man viele auf einmal einschüttet, öfters umrühren, damit sie alle gleich gut geröstet werden. Hiedurch verlieren sie ihr (noch zu erweisendes) narcotisches oder dumm machendes Wesen, und das überflüssige Oehl, und lassen sich gut schälen, vornämlich, wenn es gleich, so lange sie noch warm sind, geschieht, welches alsdann Kinder verrichten können. Sollte die inwendige Haut, welche den Kern umgiebt, sich nicht ganz abschälen, so wird sie, wenn sie gemahlen werden, wie die Kleyen vom Getraide, sich absondern.

Noch eine Art von Zubereitung der Bucheckern wäre diese: man schneidet eine jede Frucht ein- oder mehrmal entzwey, kochet sie sodann mit einer Lauge weich, gießt

solche ab, und süßet sie mit frischem weichen Wasser öfters ab. Die abgegossene Lauge wird, wegen der in sich genommenen öhligen Theile, vermuthlich sehr seifenhaft geworden seyn, und wäre theils zum Beuchen (Büken), und überhaupt zum Waschen ohne andere Seife, theils zum Seifensieden, noch zu untersuchen wohl der Mühe werth. Die gut abgesüßten Früchte werden, wenn sie abgeschälet sind, in der Luft, oder in warmen Stuben, oder auch im Backofen stark getrocknet, und zu Mehl gemahlen, oder auf andere Weise fein gestampfet. Es werden durch diese, obwohl etwas umständliche Operation die Früchte noch mehr aller schädlichen Theile beraubet; und indem ihnen daß mehreste Oehl durch die Lauge entzogen wird, so muß nothwendig das Mehl sehr locker werden, so, daß es ohne Beymischung andern Mehles, schönes Brod und Kuchen geben muß. Wäre die abgegossene Lauge noch zum Seifensieden ꝛc. sehr nutzbar, so würde ich dieser leztern Methode beynahe den Vorzug vor den andern einräumen.

Daß man endlich diese Früchte auch zum Kaffee versuchen könne, wird, ohne mein Erinnern, vielleicht einem jeden aus der Aehnlichkeit derselben mit den Eicheln schon beyfallen.

S. Hrn. D. Aurella patriotische Vorschläge ꝛc. Berl. 1771, S. 29—35.

Vom Brod aus Bucheckern, s. Berl. Samml. VIII. B. 4. St. S. 266.

Hätten die Bucheckern auch keinen andern Nutzen, als dem gesamten rothen und schwarzen Wildbrete eine vortreffliche und gedeihliche Nahrung zu geben: so wäre die Büche schon aller Sorgfalt der Forstbedienten werth, mehr als irgend eine Gattung der übrigen Waldbäume; und man würde dadurch den Vortheil erlangen, daß das große Wild, aus Mangel anderer Nahrung, sich nicht so sehr aufs Feld, auf die Saaten, und auf die mit Gartenwerk bebauten Feldstücke begäbe, um daselbst den Hunger zu stillen, der nur gar zu oft eine Folge unserer vernachläßigten Wildbahnen ist.

Die

Die Kerne aus den Früchten sind eine bekannte Mast der zahmen und wilden Schweine; weil aber die Blühte der Büche leicht erfriert, und gewisse Insecten dem Samen, wenn er noch weich ist, Schaden thun, so geräth die Buch-Mast nur alle 3 oder 4 Jahre. Die Büche hat zwar fast alle Jahre einzeln Samen; dieser aber ist madig, und fällt vor der Zeit ab. Man kann im Herbste, sobald das Laub von den Büchen ist, an den perlfarbigen Tragknospen schon sehen, ob die Büchen im folgenden Jahre Mast tragen werden. Diese Tragknospen werden im Frühlinge so groß, wie eine kleine Mandel, deren längliche Gestalt sie auch haben. Wer solche nicht kennet, hält sie für vertrocknete Samenhülsen von dem vorigen Jahre. Je mehrere dergleichen Tragknospen sich zeigen, je voller trägt die Büche, dafern nicht ein später Nachtfrost solche verdirbt, und den Samen taubhülsig machet. Hr. v. Rohr und Ellis sagen, man triebe an denen Orten, wo es viel Bucheckern gebe, die Schweine im August und September in die Buchmast; da es doch in diesen Monaten noch gar nicht angeht, immaßen die Bucheckern zu der Zeit erst reifen, und was jetzt abfällt, taub und wurmstichig ist. Besser geschieht es nach Michaelis. Wenn man auch in gedachten Monaten die Schweine schon in die Mast schlüge, so nehmen sie noch keine Bucheckern auf, als bis diese im November erst recht reif werden. Kömmt nun Frost, so frieren die Schärfen an den Bucheckern erst etwas mürbe; denn die Schweine gehen an diese Mast eher nicht, sondern behelfen sich mit Eicheln, oder mit der Erdmast; je mehr aber nachgehends die Buchecker friert, je lieber nehmen sie solche auf, besonders, wenn sie selbige unter dem Schnee hervorsuchen müssen. Die Schweine werden zwar davon fett, bekommen aber keinen derben, sondern nur weichen und schwammichten Speck, welcher im Rauche ausläuft, und sich nicht in der Wirthschaft hält; auch taugen die davon gemachten Schlackwürste nichts, sie

werden falb, los in der Schale, und verderben. Das Fleisch und Speck ist also nur gut, wenn es ungeräuchert und geschwinde weggegessen wird; am besten also ist es für die Höker, welche alles frisch verkaufen. Indessen wird, der Erfahrung nach, gedachte Eigenschaft der Bucheckern beym Mastvieh, durch Zusatz von Erbsen oder großen Bohnen noch sehr verbessert.

Wie die Buchmast zu veranschlagen sey, siehe unter Mastholz.

Alles Federvieh, und besonders die kalekutischen Hühner, werden geschwinde fett, wenn man ihnen kleine Bälle von zermalmten Bucheckern giebt.

Die Fruchtschalen werden zur Feuerung besonders gelesen; und dienen auch, feines Leder zu gärben.

In den hohlen Büchen lagern sich die Bienen gern. Das stehende Wasser in den hohlen Büchen, schreibt Houghton, heilet die ältesten und hartnäckigsten Schrammen, Beulen und Zittermäler an Menschen und Vieh, wenn man solches darauf bringt. Die gekäueten Blätter sollen für die Zahnschmerzen und für geschwollenes Zahnfleisch gut seyn.

Unter dem alten Moose an zersägtem Büchenholze, wächst an der Rinde eine besondere Art Schwämme, theils in Klumpen beysammen, theils einzeln, wovon der kön. dänische Etatsrath, Hr. Otto Fr. Müller eine mit Kupferabbildungen begleitete Beschreibung an die schwedische Academie eingesandt hat, und welche man im XXIV. Bande ihrer Abhandlungen, a. d. J. 1762, nach der deutschen Uebersetzung, S. 105 — 114, antrifft. Wenn man diesen Schwamm käuet, so ist er unter den Zähnen wie eine Gallerte, schmeckt auch fast so, mit einer kleinen Süssigkeit. Einige Arbeitsleute essen ihn mit Appetit; und es ist daher zu vermuthen, er könne, nach genauerer Untersuchung, zur Nahrung des Menschen dienen, desto mehr, da die Natur, welche nichts vergebens hervor bringt, ihn von dem allgemeinen Schicksale der meisten Schwämme, ein Aufenthalt und eine Nahrung für Insecten zu seyn, befreyet hat. Der Nutzen den man gleich davon haben kann, ist, ihn wie einen Leim zu gebrau-

brauchen. Hr. Müller fiel auf die Gedanken, ihn in ein wenig Wasser auf Kohlen zu zerkochen, und ein zerbrochenes Bret damit zu leimen. Es lag über Nacht, und des Morgens hielt das Geleimte so fest, daß das Bret mit Gewalt an einer Stelle, die vorhin ganz war, zerbrochen worden, das Geleimte aber beysammen blieb.

Die Rothbüche behält, gegen die Eiche betrachtet, ein ziemlich reines Laub, und man bemerket, außer wenigen Arten des Ungeziefers, kaum etliche, die der Büche besonders eigen wären. Mit den Eichen und Haseln hat sie etliche gemein; die übrigen gehören unter die vielgefräßigen, welche die Blätter fast an allen, oder doch an den meisten Holzarten, verzehren, auch Holz, Splint, Bast und Rinde nicht verschonen. Doch sind sie wenigstens auf gesunden und vollwüchsigen Büchen weit seltener, als auf andern; nur in manchem Grunde und bey gewissen Jahreszeiten werden sie öfter angetroffen. Es gehören, nach Hrn. Prof. Gleditsch Bemerkungen, folgende Arten hierher: die Haselmotte; die Büchenraupe; die Schildmotte; die kleine schwarze und gelbgefleckte Buchmotte; der Maykäfer: der langschnäbelige schwarze und springende Rüsselkäfer mit braunen Ober-Füßen, die Gallenfliege, und der rauhe nebelgraue Rindenkäfer.

Carl Linnäi Beschreibung von 4 in Schonen an den Büchen bemerkten Insekten, st. in dessen Versuchen einer Natur-Kunst- und Oeconomiehist. Leipz. und Stockh. 1756, gr. 8. S. 142, f.
Fr. Rabens Beschreibung der Büchenraupe, st. im XI. B. der übers. schwed. Abhandl. a. d. J. 1749. Hamb. und Leipz. 1754, gr. 8. S. 137, f. n. 5. Figg.

Eine Varietät der gemeinen Büche, ist:

1. Die Büche mit blutrothen Blättern, oder die Blutbüche, L. Fagus sylvatica foliis atro-rubentibus, *Münchh.* Fagus rubrifolia Buchenfis, *Ott Dendr.* 245. Engl. The purple Beech-Tree. In Deutschland ist sie in einigen hohen Wäldern in dem Fürstenthume Schwarzburg befindlich, von daher man sie durch Pfropfreiser auf Büchenstämme in angelegten

Pflanzungen und Gärten gebracht hat. Ott hat sie im Canton Zürich bey dem Dorfe Buch in einem Garten angetroffen, und darnach benennet.

Als eine Abänderung kann man sie zuverlässig bestimmen, indem auf Befehl des verstorbenen Landgrafen von Hessen-Cassel, Wilhelms des Achten Durchl. eine Menge Versuche zur Vermehrung mit dem erhaltenen Samen angestellt worden sind. Es zeigte sich nach diesen, daß unter einer sehr großen Anzahl junger aufgekeimter Pflanzen nur einzelne roth gefärbt waren, die mehresten aber allezeit wieder in die gemeine grüne Farbe fielen.

Sie ist leicht zu erkennen, weil im Anfange, wenn die Blätter hervor brechen, diese hochroth, und nachher schwarzroth, erscheinen; gegen den Herbst aber, wenn sie abfallen wollen, erhalten sie eine mehr schmuzige dunkelgrüne Farbe, die nur noch hin und wieder mit rothen Adern vermischt ist. Durch solche Farbe der Blätter macht der Baum ein ungemein schönes Ansehen.

2. Die nordamericanische Büche, L. Fagus Americana latifolia. Die Blätter sind oval zugespizt 2½ Zoll lang, und an 1½ Zoll breit, am Rande mit ausgerundeten scharfen Zähnen versehen, deren Spizen nach oben gerichtet sind. Die obere Fläche ist grün, glatt und glänzend, die untere aber in der Farbe matter. Auf dieser letztern laufen aus der mittlern grünweißlichen Ader wechselsweise einfache Nebenäste in schrägen Linien aufwärts nach den Zähnen des Randes; und außer ihnen ist die ganze Fläche noch mit einem feinern Adergewebe durchzogen. Die Stiele sind äußerst kurz, und kaum den achten Theil eines Zolles lang. Die Rinde ist braun, und an jungen Zweigen mit feinen Haaren besezt.

Besage der Nachrichten und Anmerkungen aus dem Pflanzenreiche in Georgien, von einem Prediger der Colonie Ebenezer 1752, im XVII. Bande des hamb. Mag. S. 480, haben die Büchen in Nordamerika, ein zwar zähes, aber nicht so dauerhaftes und zum Bau tüchtiges Holz, als die Büchen in Deutschland. Die Früchte sind nicht so groß, aber wohl so gut, als in Deutschland. Die Staare und Eichhörnchen, deren es eine sehr große Menge giebt, lassen sie nicht völlig reif werden.

Von

Von den Bächen, s. 62. St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1750, und 6tes St. der hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Beschreibung eines in einen Buchbaum verwachsenen zinnernen Tellers, s. im 19. St. der Berlin. wöchentl. Relat. der merkw. Sachen aus dem Reiche der Natur ꝛc. v. J. 1754, S. 148.

In der aus dem Engl. übers. Allgem. Haushaltungs- und Landwissensch. I. Th. Hamb. und Lpz. 1759, gr. 8. handelt das 28. Kap. des 4ten Buchs, von der Buche, ihrem Boden und ihrer Gegend. Kap. 29, von der Fortpflanzung der Buche. Kap. 30, von dem Nutzen und Werthe der Buche.

Abhandlung von der Natur, Wartung und Nutzung der Buche, s. in der Berner Samml. I. Th. 3. St. Zürich 1760, gr. 8. Art. 21, S. 682 — 724; desgl. im II. B. des allgem. ökon. Forstmagaz. Frs. und L. 1763, gr. 8. S. 6 — 36.

Von Anlegung eines Buchwaldes, s. das 28 und 30 St. der Gieß. wöchentl. gemeinnütz. Anz. und Nachr. v. J. 1764.

Freye Gedanken über das Seltene und Betrachtungswürdige an einem zu Landshut 1755 gefällten Buchenbaum, v. Ernst. Dan. Adami, Breßl. 1756, 8. 5 B. u. 1 K. Es war in selbigem ein Einschnitt der Buchstaben I. C. H. M. mit der Jahrzahl 1636, nebst einem Sternchen oben, und einem unter der Schrift.

Von der Büche, s. Hrn. Prof. Jo. Bekmanns Grundsätze der deutschen Landwirthschaft, 2te Aufl. Götting. 1775, 8. S. 345, f.

Hans Carl v. Carlowitz, in seiner Anweisung zur wilden Baumzucht, Lpz. 1713, f. S. 297 — 302.

Hrn. Prof. Gottl. Gleditsch systemat. Einleit. in die Forst-Wissensch. 1. Th. Berl. 1774, gr. 8. S. 585 — 602.

Herr. Guior Forsthandbuch, Nürnb. 1771, 8. S. 54 — 59.

Du Hêtre, du sol qui lui est le plus propre, & de la situation, qui lui est la plus favorable, s. le Gentilhomme Cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. HALE, To. IV. à Par. 1761, gr. 12. S. 66 — 72. De la maniere d'élever le Hêtre. S. 73 — 83. Des usages, de l'utilité & de la valeur du Hêtre, S. 83 — 91.

An account of letters, found in the middle of a beech, by J. THEOD. KLEIN, s. u. e. Abbild. im I. Th. des XLI. B. der Philos. Transact. No. 454, for Jul. A. S. & Oct. 1739, S. 231 — 235.

JO. AD. KULMI diss. de literis, in ligno fagi repertis. Gedani 1730, 4. Ein Auszug daraus, s. in Act. Erud. Lipsi. Supplem. To. X, Sect. 2, S. 70 — 72, u. 1 Kupferabbild.

Hrn. Otto v. Munchhausen Hausvater, III. Th. 3. St. Hannover, 1768, gr. 8. S. 847 — 853.

Hrn. Jul. Bernh. v. Rohr Geschichte der Bäume und Stauden in Teutschl. Lpz. 1732, s. S. 148 — 150.

Hrn. J. V. du Roi Abhandlung von der Büche, s. im 75 — 77. St. des hannov. Magaz. v. J. 1768; desgl. im III. B. der Wiener Nachr. und Abhandl. aus dem Oeconomie- und Commerzwesen, a. d. J. 1769, Wien, gr. 8. S. 551 — 568, 649 — 656, 749 — 760, 845 — 853; und in dessen harbkeschen wilden Baumzucht, 1. B. Brschw. 1772, gr. 8. S. 230 — 369.

Chriſt. Carl Tſcharmer in der Erfahrung gegründete Gedanken über die Conſervation der alten und Anlegung neuer Holzungen, in einer Unterredung verfaſſet. Frf. und Lpz. 1749, 8. 6. B. zeigt, wie die Eicheln- und Buchkämpe anzulegen.

II. Hain- oder Weiß-Büche. Dieſe nutzbare Laubholzart führt den Namen einer Büche ſehr uneigentlich. Sie iſt ſo wenig eine Büche, als eine andere Art von Rüſtern, ob ſie ſchon von den Alten, bald mit den Linden und Ulmen, bald mit Ahorn und Aeſchen ganz ungegründet und vom bloßen Hörenſagen, verwechſelt worden iſt. Man muß ſie auch nicht für die ſo genannte weiße oder Silberbüche halten, deren Same weder ſonderlich bekannt noch angenommen worden iſt, da ſie eigentlich von der vorher beſchriebenen Rothbüche in keinem Stücke weiter abgeht, als ein muntres junges Pferd, von einem alten und mehr abgelebten.

Die Arten derſelben ſind:

1. Die gemeine Hainbüche, Hage-Ham-Hecke-Horn-Rauh-Stein-Weiß-Zaun- oder Zwergbüche, L. Carpinus vulgaris, *Mill. Duham.* Carpinus (*betulus*) ſquamis ſtrobilorum planis *Linn.* Oſtrya ulmo ſimilis, fructu in umbilicis foliaceis *Bauh.* Fr. Charme commun; Engl. Hornbeam. Sie wächſt in allerley Grunde; nur in einem beſtändig naſſen, oder ganz feſten und zähen, iſt ihr Wachsthum ſehr ſchlecht. In einem leichten, mäßig feuchten, ſchattigen Orte, wird ſie zu einem anſehnlichen Standbaum, wo ſie nämlich, des geraden hohen Schaftes wegen, in einem dicken Gehölze ſteht. Sie gehört indeſſen unter die mittlern Baumarten, welche eine verſchiedene Höhe ſo wohl in den Ebenen, als auf erhabenen freyen Orten, auch in dürren hügeligen Gegenden, bey aller Witterung, ein ſehr hohes Alter erreichen, daß man ſich alſo ihrer zuweilen zum Schuz vorliegender Ländereyen mit großem Nutzen bedienen kann; wie dann dieſe Weißbüche auf Triften und Angern, wo ſie nur

des

des Schattens halber, 2 Ruthen weit aus einander steht, die Weide unter sich nicht verdirbt.

Die starke ästige Wurzel geht sowohl tief unter sich, als weit um sich; wenn der Stamm alle 12, 16, 20, 30, 35 Jahre, nachdem man starkes und festes Holz verlanget, gehauen wird, so ist sie im Schlag- oder Unterholze eine der nützlichsten Holzarten. Denn sie treibt, nach Art der Birke, ungemein häufige Stammlohden aus, wie der Stock selbst; die sehr schnell aufwachsen, und binnen gedachter Zeit, sehr starke Stangen zu Brenn- und Kohlenholz aufsetzen. In manchen Jahren leiden die jungen Lohden, auch selbst die Stangen, von Mäusen, Schaden, wie die neuern Schriftsteller des Forstwesens mit Recht anmerken.

Der Stamm wächst, der Härte seines Holzes ungeachtet, doch sehr geschwinde. Man findet ihn öfters nur 10 bis 15 Fuß lang, aber auch als einen mittelmäßigen Baustamm von 30 bis 40 Fuß hoch, und dabey 16, 18 bis 20 oder 22 Zoll stark, in geschloßnem Holze; doch bey einer solchen Stärke, auch bald schadhaft im Stammholze. Will man ihn mit Vortheil hauen, so thut man wohl, wenn man ihn nicht zu tief, sondern wenigstens etliche Fuß hoch über der Erde weghauen läßt. Soll aber ein Stamm, welcher einen recht schönen und geraden Wuchs hat, behauen werden, so verfährt man damit eben so, wie mit den Birken. Man nimmt nämlich die Aeste von unten auf am Stamme nach und nach glatt weg, ohne den Stamm zu köpfen. Der Stamm wächst selten rund, sondern allezeit an einigen Orten mit Rippen und Höckern versehen; auch wachsen die Aeste öfters sehr unregelmäßig ausgebreitet, und der Zopf etwas windig. Die Rinde ist weißlich, etwas rauch und zähe, und der innere Theil derselben gelb.

Die Blätter sind an 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, oval zugespitzt, und am Rande gezahnt. Ihre Farbe ist hellgrün. Von der mittlern Ader bis an den Rand sind

sie

sie nach den Nebenadern sehr regelmäßig und gleichlaufend mit kleinen Falten versehen, so daß der Raum zwischen jeder Ader auf der obern Fläche des Blattes erhoben, auf der untern aber wie eine Rinne ausgehöhlt ist. An den Zweigen stehen sie wechselsweise; sie werden im Herbste auf dem Baume dürre, fallen jedoch öfters, besonders bey geschnittenen Hecken, und an jungen noch frischen Stämmen, erst im folgenden Frühjahre ab.

Die Blühre erscheint mit dem Anfange des Frühlinges, in kleinen grünen dicht beysammen hängenden Kätzchen. Die männlichen Kätzchen sind gegen 2 Zoll lang. Die Schuppen sind rundlich, ausgehöhlt, grün von Farbe, an den äußersten Spizen röthlich, und am Rande mit feinen Haaren besezt. Sie führen 8, 10, 12, 14 bis 16 Staubfäden, welche sich mit gelben Staubbeuteln endigen. Die weiblichen Kätzchen sind, gegen die männlichen gerechnet, kürzer; die Schuppen sind mehr pfeilförmig, haarig, und wie Dachziegel auf einander liegend. Es lassen sich in ihnen 3 fadenähnliche Griffel finden. Die Samencapseln sind traubenförmig, mit vielen langen schmalen dreyspizigen Blättern, an deren Ende jedesmal ein fast dreyeckiges Samenkorn sizt, in welchem ein wohlschmeckender Kern eingeschlossen ist.

Die Vermehrung dieses Baumes geschieht vermittelst Ausschößlinge aus der Wurzel, welche er häufig austreibt, wenn er dicht an der Erde abgehauen wird; und aus seinem Samen, welcher buschweise, wie Fittiche, an den Bäumen hängt. Die Hainbüche, wenn sie im Gehäge steht, und vor dem Viehe sicher ist, geht mit ihren Wurzeln weit in der Oberfläche der Erde fort, und treibt hie und da junge Lohden hervor. Will man aber den Wurzelwuchs noch mehr befördern, so lasse man nur alten Hainbüchen umher die Wurzeln entblößen, und in die starken Wurzeln einige Hiebe thun, alsdann nur wenige und etwa 1 Finger hoch Erde wieder darauf werfen, so schlagen junge genug wieder aus. Auf offenen Plätzen,

und

und wo Viehweide ist, vermehren sie sich so wenig aus dem Anfluge, als aus der Wurzel. In den Gehägen aber nimmt man die Lohden, wenn sie eines guten Besenstiels Dicke erlangt haben, heraus, beschneidet ihnen die Wurzeln, haut die Krone davon, und stutzet sie, so daß nur eines Fingers lange Stümpfel, oder gar nichts, daran bleibt, und verpflanzt sie wie die Eichen. Die Löcher, worein man die Pflanzen setzen will, müssen 4 Fuß ins Gevierte und 3 Fuß tief seyn; und man muß ihnen alle eingespaltene und zerquetschte Wurzeln mit einem scharfen Messer, den Schnitt unter sich gekehrt, beschneiden, weil sie sonst zu faulen anfangen, wodurch zuletzt der Baum abstirbt. Die gepflanzten werden, wie die Eichen, mit Dornen gebunden, um sie vor dem Anlaufe des Viehes zu verwahren. Im dritten Jahre nach ihrer Pflanzung, werden alle getriebene Lohden am Kopfe bis auf ein Auge abgeschnitten; das von oben trocken gewordene Holz aber bis auf die erste Lohde mit einem scharfen Beile abgehauen, damit der Stamm wieder überwachse. Es ist diese Arbeit zur Erhaltung der Büchen sehr nöthig, weil sie sonst von oben herunter vertrocknen. Die sicherste Art aber zu Pflanzen zu kommen, ist diese, daß man lauter solche junge Hainbüchen erwählet, welche ungefähr wie ein Tobakspfeifenstiel, oder wie ein kleiner Finger dick sind; diese lassen sich auswärts von den Büschen viel leichter, als die dicken, abroden, und man verdirbt die Büsche damit nicht, sondern es treiben solche darnach wieder desto stärker aus der Erde. Diese Lohden schneidet man einen Fuß hoch von der Erde ab, und nimmt ihnen alle Seitenäste; alsdann pflanzet man sie einen Fuß weit aus einander, in Gräben, und schneidet sie im folgenden Frühjahre dicht an der Erde ab. Die ausgeschossenen Lohden werden um Johannis bis auf die besten abgeschnitten, die Gänge dazwischen werden von Grase rein gehalten; und solchergestalt kömmt man in wenigen Jahren zu tüchtigen und lauter gut bewurzelten ein-

einstämmigen Pflanzhainbüchen, wovon man so lange eine Reihe und eine Hainbüche um die andere heraus nimmt, und verpflanzet, bis die übrig gebliebenen jede 12 bis 16 Fuß weit aus einander stehen, welchen man dann auch den Kopf abhauet, und ihnen Nebenarme läßt, damit sie desto mehr Köpfe und Unterholz machen. Diese Kopfhainbüchen werden, nach der Güte des Bodens, worauf sie stehen, alle 8 bis 10 Jahre abgeköpfet.

Wollte man diesen Baum aber aus dem Samen ziehen, so erwählet man dazu einen guten tief liegenden und etwas feuchten Boden, wo etwas Schatten ist; nur muß daselbst kein Wasser stehen bleiben. Es wird dieser Ort entweder umgegraben, oder einigemal gepflüget, daß das Land recht mürbe und von allem Grase rein werde; wie man dann die Graswurzeln zusammen harken und verbrennen muß. Ist das Land mit der Ege oder Harke wieder gerade gemacht, so werden alle 2 Fuß von einander 2 Zoll tiefe Rinnen nach der Schnur gemacht, und in diese im Herbste der Same gesäet, dieser aber mit klein gehacktem Moose, oder mit weniger leichten Erde, bedecket. Man muß aber das Moos nicht zu dick darauf streuen, weil der Same sonst darunter ersticken möchte. Das Moos hält den Samen feucht; Erde aber kann er nicht viel über sich leiden. Am besten ist es, wenn man ihn mit den Füßen in die Erde tritt, und alsdann kann man das Moos weglassen. Wenn er in den Hölzern abflieget, so fällt solcher in den Büschen auf die platte Erde, über diesen aber das abfallende Laub, worunter er aufgehet. Der Same muß recht reif seyn, und man reiniget ihn von den Flügeln, ehe man ihn säet. Man erwählet dazu alte Kopfhainbüchen, welche neun- bis zehnjährige Lohden haben; oder, man läßt in den Holzungen Samenhainbüchen, ohne solche zu köpfen, aufwachsen. Von diesen nimmt man den Samen, und es säen sich solche, wenn sie in Gehägen stehen, um diese Bäume in großer Menge von selbst genug ein, so daß es

auf

auf diesen Plätzen niemals an Samenlohden und Pflanzstämmen fehlt. Von jungen Bäumen taugt der Same nichts, weil solcher unvollkommen und zum Aufgehen noch nicht dienlich ist. Kann man den Samen so säen, daß er von der Mittagsseite, durch andere dabey stehende Bäume, Schutz gegen die heiße Sonne hat, so ist es um so viel besser. Die jungen Samenpflanzen zeigen ihre erste Samenblätter, fast wie die vom Apfelbaume. Sind die Pflanzen 3 Jahre alt, so nimmt man sie alle auf, beschneidet ihnen die Wurzeln, setzt sie einen Fuß weit von einander in kleine Gräben, und verfährt mit dem Reinhalten der Pflanzen, wie mit den jungen Eichen. Nach wenigen Jahren bekömmt man eine hinlängliche Menge zum Verpflanzen.

Man hat auch noch eine Art, die Hainbüchen zu vermehren; allein, es ist solche zu weitläuftig, und es wird erfordert, daß sie im Gehäge und vor dem Viehe sicher seyn müssen. Wenn nämlich ein abgehauener Busch wieder dreyjährige Lohden geschlagen hat, so wird rings um denselben ein kleiner Graben gemacht; die auswärts stehenden Schüße werden, bis auf den Kern mit einem Messer eingeschnitten, und durch Haken mit dem Einschnitte in dem Graben niedergebogen, dieser aber wieder mit der heraus geworfenen Erde angefüllet. Es geschieht dieses im Frühjahre, ehe der Busch austreibt. In 3 Jahren haben diese abgelegten Lohden Wurzeln geschlagen. Man nimmt solche sodann ab, oder läßt sie an der Mutter so lange stehen, bis sie so stark geworden sind, wie man sie haben will. Damit sie auch nicht platt an der Erde liegen, werden an jede Lohde kleine Stangen gesetzt, und diese daran gebunden.

Gemeiniglich, doch heutiges Tages weniger als ehedem, werden die jungen Hainbüchen zu hohen und schönen Wänden in den Gärten gezogen, weil sie geschwinde wachsen, den strengsten Wintern widerstehen, leicht unter der Scheere gehalten werden können, und bis auf 20 Fuß hoch gleichdicht aufwachsen, welches bey andern nicht so wohl von statten geht, welche ihre Zweige lang und weit ausbreiten. Es können dazu sechs- bis achtfüßige aus den Forsten, wo sie zu dick stehen, zwar genommen werden;

werden; man nimmt sie aber höher, und etwas stark. Allein, man muß, da sie schon so weit erwachsen sind, daß man sie etwa zum erstenmal ordentlich zu einem Gehaue einrichten könnte, den Gärtnern für die großen Lustgärten den Willen nicht zu sehr lassen, daß sie etwa etliche Jahre nach einander allezeit jährlich bis 60 Schock aus einzelnen Revieren wegnehmen dürfen.

Weil auch die Blätter so lange sitzen bleiben, bis die jungen Knospen im Frühjahre aufbrechen wollen: so können sie einen Ort gegen die Kälte sehr gut beschützen, besonders, wenn an demselben zarte und empfindliche Bäume und Sträuche stehen.

Das schwere spaltige Nutzholz von der Hainbuche ist sehr weiß, und eins der festesten, härtesten und zähesten, welches die Zimmerleute suchen, um im Trocknen zu verarbeiten; nur im Wetter und in der Erde ist die Dauer nicht sonderlich. Desgleichen verbrauchen es die Müller, Stellmacher und Tischler; auch bey einigen Manufacturen, als: Färber, und Andere, zu Schrauben und Preßgeräthe überhaupt. Ferner dient es, anstatt des Apfel- Birn- und Pflaumbaumholzes, zu allerley festen und dauerhaften Werkzeugen dieser Handwerksleute, als wozu es hauptsächlich gesuchet wird, und überhaupt zu vielerley Instrumenten, welche eine starke Last und Stoß aushalten müssen. Zu Dielen und Fußböden, Täfelwerk, Tischen, Walzen, Mangen, Rollen, Oehl- und andern Stampfen, Gestellen, Gerüsten, Lavetten zu Kanonen, Schlägeln, Keilen, Kammrädern, Schiebkarren, Flachsbrechen, Schaufeln, Dreschflegeln, Felgen, Deichseln, Hebebäumen, Ballenstöcken, Sätteln, Kummeten, auch zu vielerley anderm Geräthe, ist es als ein gutes starkes Schirrholz in gemeinen Gebrauche. Wie man dann endlich auch allerley Gefäße, Eimer, Ständer und Kübel für die Gewächshäuser, Keller, Küchen und Ställe, aus dem Weißbuchenholze verfertiget. Das Herz oder der Kern von reifem, gesunden, völlig aus-

ausgewachsenen Stämmen, und besonders den Stammenden, ist, in der Härte und Bearbeitung, dem schwarzen Ebenholze, nach Erfahrung der Tischler, in vielem gleich.

Das Brennholz von Weißbüchen, insbesondere der alten ausgerotteten Stämme und Wurzeln, ist, unter den harten Hölzern, eins der besten; es giebt die schönsten Kohlen, welche die stärkste Hize am längsten halten; auch gute Asche. Der Kohlen wegen, sollte allen Hüttenwerken höchst daran gelegen seyn, zu jährlicher Ersparung so vieler 1000 Rthlr. an Fuhrlohn für Kohlen, von dieser so schnell wachsenden sehr guten harten Holzart, überall und in der Nähe besonders gute und beständige Kohlengehaue einrichten zu lassen.

Die Weißbüche hat, unter ihren verwandten Holzarten, das wenigste Ungeziefer bey sich, und ihr Laub hält sich mit vielen am reinlichsten, daß man auch diese am liebsten in Gärten zu dichten lebendigen Hecken (Fr. Charmille) anwendet, die zugleich als die dauerhaftesten befunden werden. Von Insecten der Weißbüche, sind die dunkelgraue langschnäbelige Lichtmotte (Phalæna pyralis *Linn.*), der andere große Frühlingskäfer (Scarabæus solstitialis *Linn.*), und der haarige schimmelgraue Rindenkäfer (Dermestes polygraphus *Linn.*), die gewöhnlichsten.

Von einer vortheilhaften Pflanzung der Hainbüchen zwischen Eichheister, s. den 1. B. der königl. großbrit. churf. braunschw. lüneb. Landwirthschaftsgesellschaft Nachr. zc. Zelle 1765, 8. S. 97—101.
Hrn. v. Brocke Forstwissenschaft, Lpz. 1768, 8. S. 82—89, und 289—298.
Hrn. Prof. Gleditsch Forstwissenschaft, I. B. S. 572—582.
Hrn. du Roi wilde Baumzucht, I. B. S. 122—127.

2. Die Hopfen-Hainbüche, der Hopfenbaum, Hartholz von Canada, L. Carpinus (Ostrya) squamis strobilorum inflatis, *Linn. Mill. Gronov.* Carpinus, seu Ostrya, ulmo similis, fructu racemoso,

moso, Lupulo simili. *Lauh. Duham.* Fr. Bois dur. Engl. The Hop-Hornbeam, Iron-wood. Der Ritter Linné weiset ihr Italien und Virginien zu ihren Geburtsgegenden an, du Hamel hingegen nennet Canada, und Miller glaubt, sie sey in Deutschland unter andern Arten anzutreffen, und scheint ungewiß zu seyn, ob die nordamerikanische eben diese sey. Wenn Miller jedoch hiebey Deutschland nennet, ohne sich auf besondere Kreise einzulassen: so dürfen wir keinesweges den nördlichen Theil desselben dahin rechnen, sondern nur die an Italien grenzenden Länder; und so wissen wir, daß sie in Krain an den Ufern der Flüsse gefunden wird.

Die Blätter dieser Hainbuche sind über 3 Zoll lang, und 2 Zoll breit; folglich größer, als bey der gemeinen Art. Ihr Rand ist mit feinern Zähnen versehen, und sie sind schöner von Farbe. Sie unterscheiden sich auch von der vorigen darin, daß sie im Herbste zu rechter Zeit abfallen, und ihre äußere Rinde bräuner ist. Die jungen Zweige sind rauh.

Die männlichen Kätzchen hängen allezeit zum wenigsten zwey aus einer einzigen Knospe neben einander, und bilden kleine Büschel. Die Schuppen sind zugespitzt, ausgehöhlt, an ihren Spitzen braun und haarig. Sie führen über 16 kurze Staubfäden. Die weiblichen hingegen weichen von der gemeinen sehr ab, indem sie Hopfenartig als ein runder Kegel von gelber Farbe erscheinen, aufgeblasene, den Kürbißkernen ähnliche Schuppen haben, an allen Seiten wie ein Beutel geschlossen und unten haarig sind. Jede derselben enthält einen einzigen zugespitzten und glatten Knopf mit zween Fadenähnlichen Griffeln, ebenfalls unten mit Haaren besetzt.

Die häutige Samencapsel ist in zwey Fächer abgetheilt, in welchen die Samenkörner liegen.

Das Holz ist viel bräuner, als an der gemeinen Hainbuche.

Nach

Nach allen Nachrichten wächst die Hopfenhainbuche geschwinder, als die gemeine.

In England selbst hat man wenige Bäume, welche auf ihren eigenen Wurzeln wachsen, indem die meisten auf die gemeinen gepfropfet werden. Solche gezogene Bäume sind aber von geringer Dauer, weil das Pfropfreis insgemein geschwinder, als der Stamm selbst, wächst; und **Miller** warnet einen jeden Liebhaber, sie zu kaufen.

Am besten werden sie aus dem Samen gezogen, welchen man in den nordamerikanischen Samenkisten erhält, wenn er sonst gehörig reif geworden, und nicht taubhülsig ist; imgleichen aus Ablegern, wiewohl letztere niemals einen so hohen Baum treiben.

Kalm hat sie in Nordamerika in gutem Erdreiche gefunden. Nach ihm, werden an Mühlenrädern die Zähne in dem Kammrade, und die Stöcke in dem Trillinge, aus ihrem Holze von den Canadiern verfertiget; so wie auch nach **du Hamel** bekannt ist, daß daraus die Räder in den Flaschenzügen auf den Schiffen genommen werden. Wegen dieser Zähigkeit kömmt es mit dem Holze der unsrigen in allen Stücken überein; und es scheint zu allen vorher angeführten Arbeiten gleich tüchtig zu seyn; ja gewisser Maßen wegen des stärkern Wuchses des Baumes zu noch mehreren angewendet werden zu können.

3. Die virginische Hainbuche, L. Carpinus (Virginiana) foliis lanceolatis acuminatis, strobilis longissimis, *Mill.* Carpinus squamis strobilorum inflatis, foliis ovatis duplicato-serratis, ramis approximatis, *Gronov.* Carpinus Virginiana florescens, *Pluckn.* & *Duham.* Fr. Charme de Virginie, Engl. The Virginia flowering Hornbeam. Bis jezt ist diese Art, deren Vaterland schon aus der Benennung erhellet, in den englandischen Pflanzungen, und bey uns, selten.

Der Baum ist stark mit Blättern bekleidet, welche etwas größer und länglich spitziger, als bey den vorhergehenden sind, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Nach Miller, gleichen sie daher mehr den Blättern der Ulme, als der Hainbuche, und geben von der Hopfenhainbuche eine merklich unterschiedene Art ab.

Ihre Zweige sind glatt, da sie bey der vorigen rauh und wollig erscheinen. Die Samenbehältnisse sollen, nach der Beschreibung, ungemein lang seyn.

Unter allen Hainbuchen wächst sie am geschwindesten, und erhält bey 30 und mehrere Fuß Höhe. Ihre Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die strengste Kälte.

Sie kann, wie die vorige, durch Samen und Ableger vermehret werden. Da ihr Holz zähe zu seyn scheint, so verdiente sie, wegen ihres schnellen Wuchses, daß mit ihrem Anbau im Großen Versuche angestellet würden, welche ihre Nutzbarkeit deutlicher zeigen könnten.

4. Die morgenländische Hainbuche, L. Carpinus (Orientalis) foliis ovato-lanceolatis serratis, strobilis brevibus, *Mill.* Carpinus Orientalis fructu minori, *Tourn.* & *Duh.* Fr. Charme du Levant. Engl. Eastern Hornbeam. Ihre Blätter sind die kleinsten unter den Hainbuchen, nur an 2 Zoll lang, und etwas über 1 Zoll breit. Sie sind oval zugespitzt. Ihr Rand ist, wie an den Blättern der gemeinen, zwar gezahnt, jedoch mit feinern Spitzen versehen; ihre Farbe aber kömmt damit überein.

Männliche und weibliche Kätzchen sind, gegen die europäischen gerechnet, sehr klein; die erstern nur $\frac{1}{4}$ Zoll, und die letztern $\frac{1}{2}$ Zoll lang, auch nach eben dieser Abnahme dünner. Die Schuppen des männlichen sind mit den gemeinen von gleicher Gestalt und Farbe; und eben dieses gilt von der Anzahl der Staubfäden. Bey den weiblichen hingegen finden sich, anstatt daß bey den europäischen 3 Griffel sind, nur 2; wie denn auch die Anzahl der an solchen weiblichen Kätzchen befindlichen Blumen mehrentheils

theils auf 12 Stück eingeschränkt ist, wovon allezeit zwo neben einander gewachsen ins Auge fallen.

Die äußere Rinde ist dunkelgrau, mit häufigen weißen Puncten bezeichnet; und die jungen Triebe haben eine feine Wolle.

Diese Hainbuche ist dauerhaft, treibt viele Zweige, bleibt aber allezeit niedrig, und wird, nach Millers Versicherung, selten über 10 bis 12 Fuß hoch. Er preiset sie, wegen der dicht wachsenden Zweige, weil sie das Beschneiden verträgt, und sich dadurch besser, als andere Bäume, eingeschränkt halten läßt, zu niedrigen Hecken in Gärten an.

In Pflanzungen wird sie, der Verschiedenheit wegen, gezogen; sie ist aber auch in England ein seltener Baum.

Bücher, siehe Buch.

Bücher, (Handels-) siehe Handels-Bücher.

Bücher, (Wirthschafts-) siehe Wirthschafts-Bücher.

Bücher-Censur, siehe oben, S. 153, fgg.

Bücher-Commission in Leipzig, s. oben, S. 204, fgg.

Bücherhändler, siehe oben, S. 191.

Bücher-Manufactur, siehe oben, S. 150.

Bücher-Maschine. Eine besondere Art einer Maschine, vermittelst welcher man auf einmal eine große Anzahl Bücher vor sich haben und gebrauchen kann, ohne von seinem Stuhle aufzustehen, und welche für Personen, die podagrisch oder sonst schwach sind, besonders bequem ist, findet man in *Augustini de Ramellis* Schatzkammer mechanischer Künste, 1620, f. S. 439, f. wie auch im 6. Th. des von Heinr. Zeising angefangenen, und von Hieron. Megiser fortgesetzten Theatri machinarum, Lpz. 1708, kayal. 4. S. 45—47, beschrieben und abgebildet. Zu Berlin findet man dergleichen Maschine in der königl. Bibliothek (*). Sie besteht aus 6 Pulten. Wenn man solche mit Büchern belegt, und durch Hülfe eines an der rechten Seite ange-

(*) Eben dergleichen findet sich auch auf der Universitätsbibliothek in Göttingen.

brachten Räderwerkes herum drehet, so bleiben dieselben dennoch darauf liegen.

Von diesem Kunststücke meldet C. F. Neickel, in der Museographie, oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Raritätenkammern und Bibliotheken, a. d. 142. S. der Ausgabe von Jo. Ranold, 1727, folgendes: „In Ulm ist ein Mensch gewesen, ohne Füße, welcher eine Art Bücherräder (da propter motum reciprocum kein Buch herunter fällt, wenn sie gedrehet werden) ausgesonnen; von welchen der Prinz Eugen, Hr. Garelli, und Andere mehr durch den Buchhändler Monath in Nürnberg bekommen".

Hrn. N. Oelrichs Entwurf einer Geschichte der königl. Bibliothek zu Berlin, 1752, 8. S. 14.

Der Mechanismus dieses Bücherrades muß so unbekannt nicht seyn, da eben dergleichen sich auch in der hasischen und uffenbachischen Bibliothek befunden hat, wie aus dem *Catal. Bibliothecæ Corn. Hasæi*, Brem. 1711, 8. S. 140, desgl. aus dem *Catal. libror. Zach. Conr. ab Uffenbach*, im Indice supellectilis curiosæ, To. I. Frf. 1735. 8. zu ersehen ist.

Bücher-Pult, siehe Pult.

Bücher-Rad, siehe Bücher-Maschine.

Bücher-Repositorium, Bücher-Schrank. Eine besonders bequeme Einrichtung eines Bücherrepositorium ist es, dessen Fächer sich, nach Beschaffenheit der Höhe der Bücher, mit leichter Mühe höher oder niedriger stellen lassen. Es werden, in dieser Absicht an den beyden aufrechtstehenden Seitenbretern des Repositorium, Einschnitte, 2 Zoll von einander gemacht, worein eine Querleiste gebracht werden kann, worauf die Bücherbreter zu liegen kommen. Um die Leisten vorn zu bedecken, wird an den Seitenbretern eine so genannte Lesine oder ein Beystoß angebracht.

Eben dergleichen Mechanismus findet auch bey Kleiderspinden, um sie, nach Belieben, zu Weißzeugspinden gebrauchen zu können, Statt.

Besondere Einrichtungen der Bücherschränke, damit die Bücher luftiger und trockner stehen, und sich desto besser

besser erhalten, findet man unter dem Art. Bücher-Würmer, beym sechsten Mittel, angegeben.

Vorstellung eines auf neue Art inventirten Repositorii, welches nicht nur eine bisher ganz ungewöhnliche äußerliche Figur führet, sondern auch dergestalt eingerichtet ist, daß 816 Stücke großer und kleiner Bücher mit aller Bequemlichkeit darinnen Platz finden können, s. in Jo. Jac. Schublers nützlicher Vorstellung, wie man auf eine überaus vortheilhafte Weise, bequeme Repositoria, compendiöse Contoirs, und neufaçonirte Medaillenschränke in den Studir- und Kaufmannsstuben ꝛc. ordiniren kann. Nürnb. 1730, f. S. 7—11. n. 2 Kupfertafeln.

Eigentliche Einrichtung eines ordentlichen englischen Repositorii, wie selbiges in der II. Ausgabe des stürmischen Supplements zur goldmannischen Baukunst, in der I. und V. Tabelle der äußerlichen Figur nach vorstellig gemacht worden ist; s. eb. das. S. 12—15, n. 1. K. T.

Noch eine andere bequeme Invention zu einem Stand-Repositorio, welches zugleich einen commoden Schreibtisch abgeben kann, und nicht nur über viertehalbhundert große und kleine Bücher tragen, sondern auch noch mancherley bey dem Studiren nöthige Dinge, vermittelst leichter Bewegung an sich haben kann, s. eb. das. S. 15—21, n. 2 K. T.

Bücher-Saal, Bibliothek, ist ein Gebäude, oder in einem Gebäude ein oder mehrere ansehnliche Zimmer, wo große Herren, oder Academien, oder andere Collegia, oder auch wohl Privatpersonen, einen reichen Büchervorrath, nach gewisser Ordnung auf Repositorien aufgestellet, bisweilen auch überdieß noch mit mathematischen Instrumenten und andern curiösen Sachen ausgezieret haben.

Die Bibliotheken müssen nicht von Hitze oder feuchter Luft getroffen werden können, daher die Fenster gegen Morgen oder Mitternacht anzubringen sind. Auch ist es gut, daß die obere Etage eines Gebäudes zur Bibliothek gebraucht werde, weil solche gemeiniglich nicht so feucht, als die untere ist. Da auch die Höhe der Zimmer ein Ansehen und vielen Gelaß zu Büchern giebt, und man alsdann doch auch füglich zu den obersten Büchern kommen will, so sind fahrende Treppchen, welche oben einen sichern Stand gestatten, und leicht aller Orten hingerollet werden können, dazu dienlich. Oder, es werden

Gänge, welche ein wenig erhaben und mit Geländern versehen sind, rings um die Bibliothek herum geführet.

Von Anlegung eines Bibliothekgebäudes in einem königl. Residenzschloß, s. Hrn. Rath Penthers 4ten Th. der ausführl. Anleit. zur bürgerl. Baukunst, Augsp. 1748, f. S. 24 f. nebst der dazu gehörigen 18ten Kupfertafel, auf welcher Fig. 1. den Durchschnitt, und Fig. 2. den Grundriß eines Bibliothekgebäudes vorstellet.

Modell einer Bibliothek nach holländischer Art, s. in Jo. Vogels modernen Baukunst. Hamb. 1726, f. Tab. XLIX.

Bücher-Schrank, siehe Bücher-Repositorium.

Bücher-Umschlag, (Hanauer neue) s. oben, S. 207.

Bücher-Würmer. Da die Bücher von einigen Insecten bloß darum angegangen und zerfressen werden, weil die Buchbinder den Leim oder Kleister, dessen sie sich bedienen, um Leder, Papier und Pergament anzukleben, von Stärke oder schwarzem Mehl kochen, welchen diese Made gern frißt, und an den Büchern liebet: so soll man entweder diesen von wilden Kastanien verfertigen, oder nach dem Rathe der Onomatologia oeconomica practica, Th. I, Ulm, Frkf. und Lpz. 1760, 8. Col. 774, dem Buchbinder befehlen, daß er sich, zu Verfertigung seines Planierwassers, eines Wassers bediene, darin vorher zerstoßene Coloquinthen, Bitterklee, Tausendgüldenkraut, oder auch Wermuthspröß̈chen gesotten worden sind.

Nach dem Vorschlage der Anweisung zur Buchbinderkunst, Leipz. 1762, 8. S. 13, soll man gestoßene rothe Myrrhen in Leinwand binden, und das Säckchen, wenn das Planierwasser kochet, mit in den Topf werfen.

Nach Anzeige des II. Bandes der Leipz. Samml. 1744, 8. S. 324, fgg. des XVI. B. derselben, 1767, 8. S. 36, f. des 29. St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. J. 1774, und des 35. St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1774, S. 307, besteht das einzige Mittel in mineralischen Salzen, welche allen Insecten widerstehen. Nur muß man solche dazu nehmen, die sich nicht leicht in und an der Luft resolviren. Sal arcanum

canum duplicatum, Alaun, Vitriol ꝛc. schicken sich dazu; dahingegen die vegetabilischen Salze, als z. B. Pottasche, Weinsteinsalz ꝛc. untauglich sind, denn sie resolviren sich leicht in feuchter Luft, und machen alsdann Flecken. Wenn man aber von erst gemeldeten Salzen etwas unter den Kleister mischet, so bleiben die Bücher unangefressen.

Predigers Buchbinder und Futteralmacher, giebt S. 198 den Rath: man soll, die Bücher vor den Würmern zu conserviren, klein zerstoßenen Alaun, mit etwas gestoßenem Pfeffer vermischt, nehmen, und solchen zwischen Buch und Decke, ja auch wohl gar etwas davon auf das Repositorium streuen. Oder, man soll, um eine Bibliothek vor den Würmern zu verwahren, in den Monaten März, Jul. und September die Bücher mit einem wollenen Läppchen, darein öfters klein gestoßner Alaun gestreuet worden, derb abreiben.

Die königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, hatte für den Julius 1774, zur Preisfrage aufgegeben: Wie vielerley Arten von Insecten giebt es, die den Urkunden und Büchern in Archiven und Bibliotheken schädlich sind? Welchem Stücke der Materialien, als; Kleister, Leder, Pappe ꝛc. geht jede Gattung besonders nach? und welches sind die thunlichsten und durch die Erfahrung bewährtesten Mittel, diese Insecten von Bücher- und Urkundensammlungen theils abzuhalten, theils zu vertilgen? Den Preis erhielt Herr Joh. Herrmann, Med. Doct. und Professor extraord. zu Straßburg. Seine gekrönte Preisschrift steht im 92, 93 und 94. St. des hannov. Magaz. v. J. 1774, abgedruckt, und ich liefere hier einen Auszug aus derselben.

Zuvörderst rettet der Herr Verf. die Unschuld derer, die man in Verdacht haben könnte, weil sie öfters bey Büchern gefunden werden; und nennet alsdann die Schuldigen.

Man müßte in der Geschichte der Insecten sehr wenig bekannt seyn, wenn man die Spinnen, die sich hinter den Schränken aufzuhalten pflegen, und deren es verschiedene Gattungen giebt, anklagen wollte; im Gegentheil sind sie, da sie sich von nichts anderm als Insecten nähren, eher nützlich. Auch ist eine kleine rothe, stark haarige und sehr schnell laufende Milbe (Acarus) gänzlich unschuldig. Man findet auch in Büchern sowohl, als in alten Kräutersammlungen, zuweilen kleine runde Zellen, die ungefähr 1 Linie im Durchschnitt haben, ziemlich flach gedrückt sind, und von schwärzlichem Staub zusammen gesetzt scheinen; zur Grundlage dient ihnen das Papier. In diesen trifft man manchmal eine sehr kleine weiße Milbe an, an der sich kein Unterschied findet mit der, so sich in der Rinde des alten Käses aufhält, und welche auch die Insectensammlungen so gewaltig zerstöret. Es scheint aber dieselbe an Büchern keinen Schaden zu thun, sondern nur die Ueberbleibsel von andern Insecten aufzuzehren. Die Larve des Cimex personatus, die man bey Wegräumung der Schränke ebenfalls zuweilen antrifft, ist auch geschickter, mit ihrem Saugestachel andre zu vertilgen, als selbst die Bücher zu benagen. Die Wandlaus oder Todtenuhr (Termes pulsatorium,) ungeachtet sie auch die Papierlaus genannt und öfters im Papiere gefunden wird, ungeachtet sie auch Freßzangen hat, kann man durchaus nicht wegen einigen an Büchern oder Papier verursachten Schadens anklagen, so viel Verdruß sie auch in Kräuter- und Insectensammlungen macht. Der kleine Wand-Scorpion (Phalangium cancroides *Linn.*) hält sich zwar oft im Papiere auf, naget aber im geringsten nicht daran, sondern zerstört vielmehr die Papierlaus. Den Zuckergast (Lepisma saccharina *Linn.*) beschuldigt Linnäus mit Unrecht, daß er auch die Bücher zerfresse. Die eigentlichen Schaben, die Tinea Vestianella, und vielleicht auch zuweilen die T. Pellionella, und Sarcitella

Linn.

Linn. finden sich zwar als Larven auch hinter den Büchern; und ob sie wohl aus andern Ursachen keine Gnade verdienen, so machen sie doch an den Büchern weiter nichts, als daß sie sich aus dem darauf liegenden Staube ihre Hüllen zusammen stoppeln. Die Hausschabe (Blatta orientalis) hält sich bisher bey uns nur noch in den Bäckerhäusern auf. Auch der Attelabus mollis ist unschädlich, um desto mehr, da sein nächster Verwandter, der Attelabus formicarius, nach Linnäi Zeugniß, eher ein Feind von dem eigentlichen Bücherwurme seyn und ihn ausrotten soll, auch ein anderer aus seinem Geschlechte, der Attelabus apiarius, nur thierische Nahrung zu sich nimmt.

Nach Hrn. Hermann giebt es nur dreyerley Arten von Beschädigungen der Bücher, davon zwo jede von einem besondern Insecte, die dritte aber wahrscheinlicher Weise von verschiedenen Arten herkömmt. Der erste und hauptsächlichste Schade geschieht vom Ptinus pertinax *L.* der eigentlich im Holze seinen Aufenthalt hat, aber auch das Papier auf die gräulichste Art durchbohrt. Der zweyte und minder beträchtliche Schade, kömmt auf die Rechnung des Dermestes paniceus *L.*, der dem Kleister nachgeht, und mit demselben auch das Papier benaget. Der dritte ist der unerheblichste, und erstreckt sich nur auf die Deckel der Franzbände, und scheint von mehr als einer Art von Insecten verursachet zu werden. Herr Hermann hat in dieser Absicht, zweyerley Archive, sechs alte Bibliotheken mit alten Impressis und Manuscripten, und verhältnißweise viele neuere Büchersammlungen, nach und nach durchgegangen, und hat alle die Bücher, an denen die Art der Beschädigung etwas erläuterndes hat, sorgfältig aufgezeichnet.

Die Anzahl der zerfressenen Bücher, die, nach neuerer Art, ohne Bretchen eingebunden sind, kömmt mit denjenigen, die hölzerne Decken haben, in keinen Vergleich. Bey diesen letztern ist nicht sowohl ihr Alter, als viel-

vielmehr ihr hölzerner Band, die Haupturſache ihrer Beſchädigung. Auch iſt dieſe Beſchädigung gar viel ſtärker an denſelben, und von ganz anderer Art, als in ſolchen, die ohne Holz gebunden ſind. Die Löcher gehen meiſtens von der Decke ſenkrecht in das Papier hinein, und ſind nicht leicht äſtig. Sie entſtehen von dem Durchnagen des Ptinus pertinax *Linn.*, eben demſelben, der auch das hölzerne Hausgeräth zerſtöret. Es ſucht dieſes Inſect gar nicht vorzüglich das Papier oder Leder, ſondern ſeine eigentliche Nahrung iſt das Holz, aus welchem es nachher ſich vollends durch das Papier ꝛc. durchfrißt. Es ſcheint dieſes, ſowohl als vollkommnes Inſect, als auch als Larve, zu thun; und wenn es, wie faſt meiſtens geſchieht, indem es ſich aus dem Holze heraus freſſen will, überquer aufs Papier ſtößt, und das Buch zu dick iſt, ſo bleibt der Käfer in der Mitte, in der Lage und Richtung, wie er angekommen war, ſtecken, und ſtirbt. Selten geht ein Loch durch und durch, ſondern es hört gemeiniglich in der Mitte auf. Auch ſind die der Länge nach durchfreſſenen Blätter ſeltener, als die querüber durchbohrten.

Aus dieſem und andern Umſtänden iſt die Folge zu ziehen, daß das Papier von dem Wurme eigentlich nicht geſucht werde. Denn, da die Inſecten nicht leicht ſterben, ehe ſie ſich begattet haben, ſo iſt nicht einzuſehen, warum dieſe Käferchen mitten im Buche ſollten todt gefunden, wenn ſie nicht von dem langwierigen Magen eines Körpers, der ihnen keine, oder wenig, oder nicht zuträgliche Nahrung giebt, abgemattet würden. Warum ſollten ſie ſich lieber nicht ganz durchfreſſen? Daß ihnen aber das Papier keine Nahrung giebt, iſt daraus zu ſchließen, weil der Staub, den man um ſie herum findet, wenn man ihn mit einem Vergrößerungsglaſe betrachtet, allezeit wie unverändertes Papier, und nicht wie Excremente, ausſieht. Warum ſollten, wenn ſie ſich vom Papiere nährten, in einem Buche, wo ſie ſich einmal eingeniſtet haben, in der Mitte nicht eben ſo viele Löcher ſeyn, als am Anfange und Ende? Warum iſt das Papier nicht ſo ſehr und nach allen Richtungen zerfreſſen, wie öfters das Holz zu ſeyn pflegt, das man mit den Fingern

gern zerreiben kann? Wenn übrigens diese Käferchen in tausend Löchern nicht mehr gefunden werden, so kömmt es daher, daß sie sich entweder ganz durchgenagt haben, oder im Durchblättern heraus gefallen, oder vom Termes oder Milben aufgezehrt worden sind.

Bey den Bänden mit hölzernen Decken ist noch anzumerken, daß wahrscheinlicher Weise gar vieles daben auf die Eigenschaften des Holzes ankomme. Denn, so wie es bey andern alten Holzwaaren ist, davon einige sehr wohl erhalten, andere fast ganz zu Mehl zerfressen sind, so ist es auch mit diesen Bänden. Es giebt ihrer manche, die nicht das geringste Wurmloch haben; andere, deren eines Bretchen gänzlich, das andre sehr wenig durchbohrt, oder auch wohl völlig ganz ist.

Alle locker gebundene und nur geheftete Bücher, Briefschaften u. d. gl., auch ungebundene Bücher bey Buchhändlern, Acten und Documente bey Notarien, bleiben von dem Wurme unangetastet, es sey dann, daß sie Kleister bey sich haben, oder flach auf schlechtem Holze aufliegen, wovon hernach geredet werden soll. Man wende hier nicht ein, daß in den Kräutersammlungen die Blätter auch locker auf einander liegen, und dennoch, wenn sie nicht sorgfältig genug verwahrt, und in langer Zeit nicht durchgangen werden, auch öfters dem Durchbohren von Würmern ausgesetzt sind. Denn 1) ist dieses ein ganz anderes Insect, nämlich Ptinus fur *Linn.*, der dem Innern der Bücher niemals Schaden zufüget, wenn ihm nicht in dem nachher zu erwähnenden Falle muthwilliger Weise dazu Gelegenheit gegeben wird; und 2) wird man finden, daß dieses Insect nur die Blätter angreift, auf denen dicke Stängel von Pflanzen liegen. Das Ey wird in diesen Stängel gelegt; der daraus entspringende Wurm zerfrißt denselben nach allen Richtungen, und wann er, indem er den Stängel benagt, auf das Papier stößt, worauf er fest aufliegt, so wird dasselbe auch benagt; und da gleich darunter wieder eine Pflanze liegt, welche die Larve riecht, so werden auf diese Weise Papier- und Pflanzenblätter zugleich beschädiget.

Pap-

Pappendeckel, gegossene sowohl als geleimte, sind eben so wenig als Papier, dem Wurme ausgesetzt, es sey dann durch zufällige Ursachen. Um seinetwillen wird kein Buch beschädiget, und kein Insect greift die Pappe eigentlich an. Ein anders ist es mit den aus Papierbrey gemachten Figuren, Puppen, u. d. gl. zu denen auch Kleister, Holzspäne ꝛc. genommen wird; diese werden sehr gern, wie hernach gezeigt werden soll, sowohl vom Ptinus pertinax, als dem Dermestes paniceus, durchlöchert.

Leder von aller Art, scheint eben so wenig, wenn es innerlich angebracht ist, von einem Insecte besonders gesucht zu werden, am allerwenigsten Pergament. Es ist dieses für solche kleine Freßzangen zu zäh und dicht; und weil es glatt ist, und keine solche Fasern hat, wie das Holz, so kann es von dergleichen Zähnen nicht leicht angepackt werden.

Unter Büchern, die in Pergament oder in Franzband gebunden sind, wird man nicht leicht eines finden, das von dem Ptinus pertinax durchbohrt wäre; und finden sich ja welche, so haben sie gewiß nur einzelne Löcher, und sind sicherlich entweder lange zwischen hölzernen Bänden gestanden, oder haben flach auf hölzernen Schränken gelegen. Aber an solchen Orten, wo in dem Pergamente kleine Oeffnungen sind, worein ein Ey eines Insectes hat können gelegt werden, wird man bey alten pergamentnen Bänden häufige Beschädigungen, und auch wohl bey Franzbänden, wiewohl viel seltener, antreffen, mehr aber an dem Bande, als an dem Buche selbst. Es ist aber dieses Insect der Dermestes paniceus *Linn.* Es nährt sich derselbe von aus Mehl gemachten Sachen, trocknem Brod, Oblaten u. d gl., und er findet an pergamentnen Bänden Gelegenheit genug, seine Eyer an solche Orte zu legen, wo die herkommende Larve zwischen das Pergament und den Pappendeckel hinein kriechen, und sich von dem daselbst befindlichen Kleister nähren

ren kann. Bey Untersuchung einer Anzahl Pergamentbände, wird man finden, daß sie nicht leicht anderswo, als an solchen Orten, beschädigt sind. Es sind aber folgende: 1) An dem hintern Rande der beyden Deckel, wo sie an den Rücken des Bandes anstehen. Sie sind daselbst in ungefähr gleichweit von einander stehenden Zwischenräumen, der Länge nach, mit schmalen pergamentnen Riemen, die den Band festhalten, durchstochen. Hier nun geschieht es nur allzu leicht, daß das Loch etwas zu groß gestochen wird, oder das durchgezogene Riemchen zu schmal ist, und nicht die ganze Oeffnung ausfüllet. Ein gleiches geschieht auch 2) bey denjenigen alten in Pergament gebundenen Büchern, welche mit Bändern zugeknüpft wurden, wo ebenfalls an den Orten, wo das Band durchgestochen wurde, gern kleine Oeffnungen blieben. 3) An den 4 Ecken des Buches, wo das Pergament hineinwärts umgeschlagen wird. Wenn da das zuletzt umgeschlagene Läppchen, welches ordentlicher Weise dasjenige ist, welches nach der Länge des Buches geht, nicht wohl angezogen und fest aufgepappet wird, so bleibt eine Lücke, die dem Wurme den Eingang erlaubt. Es hat darin der Franzband einen Vorzug; denn, weil das Leder, welches dazu genommen wird, verloren zugeschnitten und abgeschärft wird, so lassen sich die dünnen Enden gar bequem auf einander pappen; und man wird an einem gut gemachten Franzbande niemals eine Oeffnung oder ein Voneinanderstehen der beyden Umschläge an den Ecken finden. Wäre dieses nicht, so würden die Franzbände, weil das Leder, womit sie überzogen werden, nicht anders als mit Kleister aufgepappet werden kann, den Beschädigungen des Dermestes panicea gar viel mehr unterworfen seyn. Es wird also eben genanntes Insect bey diesen Oeffnungen der pergamentnen Bände durch den Geruch des Kleisters angelockt; indem an den Rändern der Deckel, der Kleister viel stärker aufgetragen zu werden pflegt,

als

als in der Mitte, weil dort der meiste Halt erfordert wird.

Heutiges Tages werden die pergamentnen Bände dergestalt mit Leim behandelt, daß das trockne Pergament über den Deckel gezogen, und nur die Umschläge mit Leim befestigt werden. Ehedem aber verfuhr man nicht also. Auch machten die Alten ihren Kleister aus Mehl, und nicht aus Stärkmehl, welches leztere von dem Wurme nicht so sehr gesucht wird, wie jenes.

Warum man aber dergleichen Bände auch an solchen Orten zerfressen finde, die weit von denen Oeffnungen, wodurch gedachter Maßen der Wurm hinein kömmt, entfernt gewesen sind, wird sich leicht erklären lassen, wenn man bedenkt, daß, wenn er einmal in dem Bande sizt, er sich zwischen dem Pergamente und dem Pappendeckel durchnaget, und sich von dem dazwischen befindlichen Kleister nähret. So kann er sich, wenn er sich verwandelt hat, an einem einige Zoll weit von derjenigen Oeffnung, wo er eingedrungen ist, entfernten Orte einen Ausgang öffnen. Er gräbt sich übrigens selten tief ein, und man wird an pergamentnen Bänden, die um den Rand herum zerfressen sind, fast durchgängig finden, daß kaum einige Blätter des Textes beschädiget worden sind.

Wenn nun also dieser Dermestes paniceus so sehr dem Kleister nachgeht, so könnte Jemand fragen, warum er dann nicht häufiger in Franzbänden gefunden werde, als bey welchen allen das Leder mit Kleister aufgepappet wird, weil es befeuchtet werden muß, und der Leim nicht halten würde? Die Ursache ist klar. 1) Ungefähr seitdem man in Franzband bindet, macht man auch bessern Kleister, und mischet Alaun darunter. 2) Werden die Deckel an der Seite des Rückens nicht durchstochen, und es kommen keine Bänder zum Zuknüpfen hinein. 3) Sind die Ecken dicht auf einander gepappt, weil, wie oben gemeldet worden, das Leder mit einem scharfen Messer in der Dicke verloren zugeschnitten wird. Findet man übrigens ja einen Franzband vom Dermestes paniceus beschädigt: so ist es gemeiniglich inwendig längs der Rückenkante hinab, zumal in schlecht und nachlässig gebundenen Büchern, wo die Schnüre des Rückens nicht gehörig ausgefasert, sondern fast in ihrer ganzen Dicke aufgeleimt sind, wie oben oder unten zwischen dem Schnitte und Rücken eine

Lücke

Lücke geblieben ist, u. s. f. In fleißig gearbeiteten Franzbänden, und in guten mit Leim tractirten Pergamentbänden, wird man den jezt beschriebenen Bücherfeind schwerlich antreffen.

Außer den bisher erwähnten Hauptbeschädigungen aber, können die Bücher auf eine zufällige Art, theils von obgenannten, theils von verschiedenen andern Thierchen, Schaden leiden, welcher aber nicht sowohl von der Art des Bandes, als vielmehr von der Art des Aufstellens, abhängt. Man nimmt dieses insonderheit an denjenigen Büchern wahr, welche lange Zeit nicht aufgestellt, sondern flach auf ihre Schränke gelegt gewesen. Dieses ist der Fall, von dem ich oben gesagt habe, daß auch locker geheftete, oder nur in weiches Pergament gebundene Bücher beschädiget werden. Es erleichtert diese Lage dem Insecte das Eindringen auch in andern Büchern, die nicht eben auf Holz aufliegen, wenn, wie es bey den meisten alten Pergamentbänden ist, der vordere Rand des Buches $\frac{1}{4}$ Zoll, und mehr vorsteht, und über den Schnitt umgeschlagen ist, wodurch zwischen diesem Umschlage und dem Schnitte ein Winkel entsteht, den sich das Insect zu Nutze macht, indem es dazwischen wenigstens halb bedeckt ist, und einen Widerhalt findet, den es, wenn das Buch aufrecht stände, nicht haben würde. Freylich würden dergleichen Bücher in aller ihrer flachen Lage, von dem Dermestes paniceus nicht beschädiget werden, wenn nicht der zwischen dem umgeschlagenen Rande befindliche Kleister, das Insect, welches, wie die meisten andern, einen scharfen Geruch hat, anlockte und ihm Gelegenheit gäbe, durch seine feine Legspitze ein Ey anzubringen, an einem Orte wo etwa das Papier, womit die innere Fläche der Deckel überzogen zu seyn pflegt, nicht fest genug aufliegt.

Endlich geschehen auch noch an den Büchern Beschädigungen, die weniger wesentlich sind, weil sie sich nicht auf die Blätter des Buches selbst erstrecken, sondern nur bey dem Bande bleiben, aber doch den Besizern der Bü-

cher, insonderheit solchen, welche viel auf die Nettigkeit des Bandes halten, verdrießlich genug fallen. Man findet diesen Schaden nie an pergamentnen, sondern nur an Franzbänden, und zwar auch an solchen, die gut gebunden und gehörig aufgestellt sind. Man findet nämlich in dem Leder krumme Gänge, selten über 1 Zoll lang, gar oft viel kürzer, welche manchmal nicht durch die ganze Dicke des Leders durchdringen, niemals aber tiefer gehen, als bis auf die darunter liegenden Pappendeckel. Oft finden sie sich nur in einem Bande, oft aber ist in dem daneben stehenden ein vollkommen ähnlicher. Man findet sie gewöhnlicherweise in der Mitte, wo die zween Bände, die meistens etwas bauchicht sind, zusammen stoßen, und oberhalb dieser Berührung eine kleine Lücke lassen, worin der Wurm sich aufhalten kann. Diese Gänge sind breiter oder weiter, als die von obgenannten Insecten gebohrten Löcher. Man glaubt gemeiniglich, daß das Kalbleder, woran diese Verwüstung wahrgenommen wird, schlecht gegärbet und zubereitet sey. Es ist auch dieses ganz wahrscheinlich. Denn, da oben genannte zwo Insectenarten gar keine thierische Nahrung zu sich nehmen, ungeachtet der Ptinus pertinax, um aus dem Holze heraus zu kommen, das Leder eben sowohl als das Papier durchbohret: so bleiben keine Insecten von bekannter Art übrig, welchen der Schade, von dem ich jetzt rede, zugeschrieben werden könnte, als Dermestes lardarius, Dermestes pellio, und Byrrhus musæorum *Linn.* welche alle drey aber nur diejenigen Häute und thierischen Theile zernagen, in welchen noch etwas Fett und Feuchtigkeit steckt. Es mag aber ein Insect seyn was es für eines wolle, welches das Leder der Franzbände benaget, so scheint es doch gewiß zu seyn, daß es dasselbe nicht mit Fleiß suche, oder seine Eyer daran lege; denn sonst würden diese Beschädigungen weit häufiger und auch an dem nämlichen Bande mehr ausgebreitet seyn; man würde sie auch an dem Rücken des Buches finden, welches doch

nicht

nicht geschieht. Vermuthlich kommen also die Insecten, die das Aeußere des Bandes beschädigen, sie mögen nun von einer Art seyn von welcher sie wollen, nur zufälliger Weise dahin, daß nämlich entweder das Ey oder die junge Larve zwischen zween Bänden hinunter fällt, und weil sie entweder an dem glatten Leder nicht wieder hinauf kriechen, oder zu der indessen durch das Zusammendrücken der Bücher zu enge gewordenen Oeffnung nicht wieder herauskommen kann, oder aus Mangel anderer Nahrung, vom Hunger gezwungen, das Leder zu benagen anfängt, und zuletzt entweder stirbt, oder wenn sie das Glück gehabt hat heraus zu kommen, sich an einen andern Ort begiebt. Wäre das Leder eine Nahrung der Insecten, die sie eigentlich suchten, so würden sie sich darin vermehren, wie der Ptinus pertinax im Holze, der Dermestes paniceus im Kleister, und andere Dermestenarten in ausgestopften Thieren und unbereiteten Fellen thun.

Auf diese, über die von Insecten beschädigten Bücher, angestellten Wahrnehmungen, gründen sich die Mittel, die man anwenden muß, um dieselben von Büchersammlungen abzuhalten oder zu vertilgen. Diejenigen, welche Hr. Hermann in dieser Absicht vorschlägt, sind folgende.

Erstes Mittel. Man schaffe alle Holzbände ab. Es ist dieses so natürlich und einleuchtend, daß es schon an den meisten Orten geschehen ist. Weil es aber in manchen Bibliotheken zu kostbar fallen würde, auf einmal eine große Menge alter Bücher umbinden zu lassen, insonderheit da dieser Rath sich auch auf andre pergamentne stark beschädigte Bände erstreckt, da man auch öfters einen alten Band um des ehrwürdigen Ansehens willen, insonderheit wenn er sich gut erhalten hat, beybehalten möchte: so lasse man sie wenigstens fleißig durchblättern und ausklopfen, und alsdann fest zugebunden in einen nicht mehr zu heißen Backofen bringen. Man lasse alsdann auf die innere Seite von beyden Deckeln ein starkes Pergament mit Leim aufziehen, oder noch besser, ein Blatt Staniol, oder dünn geschlagenes Zinn, auflegen, welches etwas kleiner als die Deckel seyn muß, und mit einem etwas größern und an den Rändern darüber geleimten Papiere festgehalten wird. Dadurch wird der Wurm, wenn er in den Deckel kommen

sollte, gewiß nicht dringen; der Band wird dadurch nicht viel schwerer werden, und die Unkösten sind gar nicht groß.

Sind es pergamentne Bände, die nicht allzu sehr beschädigt sind, so daß der alte Band noch mitgehen kann, so lasse man, wenn sie aus dem Ofen kommen, das umgeschlagene Pergament auflösen, den Kleister mit Schachtelheu abreiben, und es aufs neue mit Leim befestigen, und befehle dem Buchbinder an, auf den Ecken das Pergament gut auf einander zu leimen, als welches auch allenfalls an solchen Bänden noch nachgeholt werden könnte, die zwar noch nicht beschädigt sind, und an welchen es das Pergament aufzulösen nicht nöthig seyn sollte, die aber ins künftige noch angegriffen zu werden, wegen der offen stehenden Ecken Gefahr laufen. Um zu verhindern, daß der Wurm nicht an dem Rücken bey den durchgestochenen Bändern durchdringe, könnte man denselben entweder mit einem guten Lackfirniß überstreichen, oder das Buch in starkes Packpapier einwickeln, wie man mit den Franzbänden, die man während des Gebrauches schonen will, zu thun pflegt. Doch wird dieses bey neuen mit Leim gearbeiteten Pergamentbänden nicht nöthig seyn.

Zweytes Mittel. Den Bücherwurm durch andere zusammengesuchte und in die Bibliotheken getragene Insecten ausrotten zu lassen, welches ein Einfall ist, den wohl mancher haben könnte, käme mir vor, wie der Vorschlag von jenem, der die Baumraupen durch den Carabus Sycophanta wollte vertilgen lassen. Die Ameisen würden nicht in die Wurmlöcher dringen können, und sich bald verlieren. Der Attelabus formicarius, welcher, nach Linnäi Berichte, den Ptinus pertinax zerstöret, findet sich lange nicht häufig genug, daß es, ihn zu sammlen, der Mühe werth wäre.

Drittes Mittel. Sollte es thunlich seyn, die Bögen, ehe das Buch gebunden wird, so wie man bey dem Pianiren zu verfahren pflegt, durch eine Auflösung von Arsenik, Sublimat, Alaun, oder einem andern scharfen Salze, zu ziehen? Es mag wohl seyn, daß Jemand diesen Vorschlag thun wird. Er ist aber allemal sehr bedenklich. Es wäre allzeit beschwerlich und gefährlich für den Buchbinder, gefährlich für den Leser, und vielleicht bey dem Schlagen und Binden des Buches hinderlich, und am Ende ist es ganz unnöthig, weil, wie oben gezeigt worden, wenn der Band gut ist, das Buch von keinem Insecte gesucht wird.

Viertes Mittel. Man befehle dem Buchbinder an, wenn es noch irgendwo nöthig ist, sich so viel möglich des Leimes zu bedienen, und wo er Kleister nöthig hat, den Alaun dabey nicht zu sparen. Bittre Mittel, Coloquinthen, Aloe, halten die Insecten nicht wirksam genug ab. Der Buchbinder lasse sich angelegen seyn, sich das beste zubereitete Leder anzuschaffen. Da übrigens die englischen Bände heutiges Tages alle, um das Leder gleicher und einfarbiger zu machen, mit verdünntem Scheidewasser überstrichen werden: so stände zu versuchen, ob ein vielmaliger Anstrich die Insecten nicht abhalten würde. Da auch, nach Versicherung der Buchbinder, der so genannte Ringelmarmor das Leder am meisten angreift und es durchdringet, so ziehe man diesen vor. Andere schöne Farben würden durch metallische Auflösungen, so wie die Buchbinder heut zu Tage das Rothe durch eine Zinnsolution erhöhen, zu erhalten seyn, und das Leder würde dadurch den Insecten undurchdringlicher werden. Uebrigens arbeite der Buchbinder seine Bände fleißig, und sehe wohl zu, daß bey den obersten und untersten Schnüren des Rückens, wo der Schnitt anstößt, keine Lücken bleiben, und daß bey pergamentnen sowohl als Franzbänden die herumgeschlagenen und inwendig angeleimten Portionen des Leders an den Ecken wohl auf einander zu liegen kommen. Da aber, mit alle dem, pergamentne sowohl als Franzbände, (weil die Buchbinder das kälberne nicht anders als mit Kleister aufpappen können, wo es inwendig umgeschlagen wird) wegen ihres Kleisters, wenn auch gleich Alaun hinein kömmt, dem Dermestes paniceus ausgesetzt seyn könnten; so dürfte man nur, entweder zwischen die Deckel und das aufzuziehende Fell, oder noch besser, zwischen die Deckel und das inwendig darauf zu pappende Papier, einen Körper bringen, welcher der Insectenlarve undurchdringlich wäre; und sie, wenn sie ja in den Kleister eingedrungen wäre, doch von den Blättern des Buches, als dem wesentlichsten Theile, abhalten könnte. Hiezu würden etwa folgende tauglich seyn:

1. Staniol, dessen oben schon gedacht worden ist. Rauschgold würde nicht dienlich seyn, weil es zu bald sich in Grünspan auflösen würde; und unächtes Blattgold würde zu dünn seyn.
2. Das russische Glas, welches gar ungemein dünne Scheibchen giebt, und um sehr geringen Preis angeschaffet werden könnte.
3. Taffet, und alle dünnere und stark geschlagene seidene Zeuge, davon alte Stücke wohlfeil genug zu haben sind.

Bekanntermaßen verzehrt kein Insect die Seide; und man könnte diese Zeuge dem Wurme noch undurchdringlicher machen, wenn man sie durch Wachs, oder dergleichen zöge.

4. Könnte man auch von dünner Leinwand eine Art von Sparadrap machen, indem man dieselbe durch Oehl, Firniß, u. d. gl. zöge, oder, man könnte auch ein bleyisches Pflaster ganz dünn darauf streichen.

5. Bloßes Papier, entweder in fettem oder ätherischem, z. B. Terpenthinöhl, getränkt, oder auch mit Lack- insonderheit mit Kopalfirniß, der biegsamer ist, überstrichen, würde vielleicht dieselben Dienste thun.

6. Das elastische amerikanische Harz ließe sich etwa mit der Zeit ebenfalls mit Vortheil zu diesem Gebrauche anwenden, und in dünne Blättchen gießen.

7. Die Häute von rindernen Gallenblasen, flach ausgespannt und getrocknet, möchten wohl auch dazu dienen.

8. Verschiedene Arten von Meergras (Tang, Fucus), die lang und breit genug wären, möchten ebenfalls sich dazu schicken, indem diese Pflanzen von keinen unserer Insectenarten angefressen werden.

9. Endlich ließen sich noch verschiedene Arten Schäferscher Papiere versuchen, aus Materialien, woraus auch Pappen (Cartons) gegossen werden könnten, vorzüglich aus Manblumenblättern, welche einen Geruch behalten, oder aus Moos, als welches eine Pflanze ist, an der unsere Insecten gar kein Belieben finden.

Es würde eben nicht nöthig seyn, die ganze innere Fläche der Deckel mit einem von diesen Körpern zu versehen. Zollbreite Riemchen davon, insonderheit an dem am Rücken anstossenden hintern Rande angebracht, würden wohl schon zureichend seyn. Mit den unbiegsamen, theurern, und denjenigen Körpern, die sich nicht aufleimen lassen, könnte man es bey solchen Riemchen bewenden lassen; man könnte aber auch beynahe die ganze Fläche damit bedecken, wenn man auf d. oben, S. 339. f. bey dem ersten Mittel angezeigte Art verführe. Da jedoch auf diese Weise der äußerste Rand rings herum nicht genugsam beschützt wäre, so erwählt man etwa folgende Methode. Man nehme zween dünnere Cartons, (geleimte sollten hier wohl dienlicher seyn, als gegossene) und lege einen der obgenannten Körper dazwischen, durchnähe sie alsdann kreuzweise, und bediene sich ihrer, statt der gewöhnlichen Deckel. Unter den Rücken würden sich die nämlichen Substanzen, das

russi-

russische Glas ausgenommen, ebenfalls anbringen lassen; und überhaupt würde diese Behandlung, wenn der Buchbinder derselben einmal gewohnt ist, und die nöthigen kleinen Kunstgriffe gefunden haben wird, wenig mehr Zeit wegnehmen, oder mehr Schwierigkeit haben, als die bisher gewöhnlichen Bände. Es würde auch diese Art zu binden, zu einem neuen Nahrungswege und Hanthierung, z. B. durch Verfertigung des gefirnißten Papieres, oder Zubereitung des Meergrases, u. s. f. Gelegenheit geben.

Fünftes Mittel. Ungeachtet man selten finden wird, daß die von dem Ptinus pertinax durchfressenen Bücherschränke auch die Bücher anstecken: so wird es doch rathsam seyn, dieses Insect so viel als möglich zu entfernen. Man lasse daher die wurmstichigen Schäfte, wenn man nicht neue von gesundem Holze machen lassen will, mit einem Oehl oder Lackfirniß überall, d. i. die Seitenbreter sowohl von innen als außen, und die Querbreter sowohl von unten als oben, bestreichen, und bediene sich, wo möglich, einer bleyischen oder arsenikalischen Farbe. Man kann dieses nicht allein bey wirklich wurmstichigen, sondern auch zur Vorsicht, bey neuen Schränken thun. Je glätter alle Flächen sind, desto weniger werden Insecten daran einen Aufenthalt finden.

Sechstes Mittel. Da auch bekanntermaßen die Bücher sich desto besser erhalten, je lüftiger und trockner sie stehen: so möchte es nicht übel gethan seyn, die Schäfte, worauf die Bücher gestellt werden, nicht aus einem ganzen Brete zu machen, sondern aus nach der Länge zusammen gefügten und etwa 1 Zoll weit von einander stehenden Leisten. Oder, wo man schon gemachte Schränke hat, auf die Breter eine Art von Rost aus aufgeleimten langen Leistchen, oder auf dem Brete aufliegendem, angespanntem, und an beyden Seitenbretern befestigtem verzinntem Kupferdraht, (denn der Eisen- oder Messingdraht möchte zu bald rostig werden,) anzubringen, oder aber die Breter mit Blech, oder je nachdem man es bequem und wohlfeil haben kann, mit Glastafeln, oder dünnen Schieferplättchen, oder mit besonders zu diesem Gebrauch zu verfertigenden dünnen Platten von Fayence, oder Porzellan, oder gemeiner glasurter Töpferarbeit, zu belegen, und auch die innere Fläche der Seitenwände damit zu überziehen.

Siebentes Mittel. Um die Insecten von dem Leder der Franzbände abzuhalten, rathen einige, sie mit Terpenthinöhl zu bestreichen. Jedermann liebt aber diesen Geruch nicht, es trocknet langsam, und macht die Bände schmierig. Und es ist die Frage, ob nach vielen Jahren noch etwas wirksames

mes genug davon vorhanden wäre, um den Wurm zu entfernen. Ein dünner feiner Lackfirniß würde wohl tauglicher seyn. Oder, es wäre auch anzurathen, die Bücher nicht so sehr zusammen zu pressen; und damit sie sich nicht berühren, und dem Insecte keinen Aufenthalt gestatten könnten, dürfte man nur ein Riemchen Pergament, oder dünnen Carton, zwischen jedes Buch stecken; und damit sie sich nicht verlören, und bey Veränderung der Bücher hin und her geschoben werden könnten, so müßte man sie an einen oberhalb der Bücher unter dem vorhergehenden Schafte gespannten Draht anfassen, so, daß sie daran hiengen und leicht verschoben werden könnten. Der dadurch entstehende Uebelstand könnte leicht durch die gewöhnlichen niedrigen und meistens bogenförmig ausgeschnittenen Verhängchen, wodurch das Leere und die Ungleichheit der Bücher versteckt wird, gehoben werden. Jedoch wäre alles dieses erst anzurathen, wenn die obgedachte Verwahrung des Leders durch die Marmorbeize nicht wirksam genug befunden werden sollte.

Achtes Mittel. In flacher Lage lasse man kein Buch lange Zeit liegen; und muß man es in einigen Archiven, wegen der lockern Art die Register zu binden, gezwungen thun, so versehe man hier vorzüglich die Breter mit starkem Firniß, oder einem der obgenannten dem Wurme undurchdringlichen harten Körper.

Neuntes Mittel. Die einzelnen Papiere, Briefe, Documente u. d. gl. liegen in Schubladen und auch ganz frey (wo keine Mäuse hinkommen) ohne alle Gefahr. Nur muß man Kleister, Oblaten, und dergleichen Sachen, die der Dermestes paniceus liebt, nicht daben lassen, sie auch nicht dicht in den Schachteln zusammen stopfen. Diejenigen, an denen besonders gelegen ist, können zum Ueberfluß, in Wachspapier eingewickelt, oder, wie man ohnehin schon zu thun pflegt, in blechernen Capseln oder ledernen Beutelu verwahrt werden.

Eilftes Mittel. Der Herr Bibliothekar, (ich setze dieses nur einigen Klöstern zu Liebe hinzu) sey nicht unfleißig; und man öffne die Bibliotheken zum bequemen Gebrauch anderer nicht nur so obenhin, und gleichsam gezwungen, sondern suche durch allerley Mittel die Liebhaber anzulocken; so wird man unentgeldlich eine Menge Diener haben, welche die Bücher durch Umblättern vor dem Einnisteln der Insecten bewahren werden. Man vermehre die Sammlung fleißig, so wird durch öfteres Umstellen und Verrücken der alten Bücher, und Einschieben der neuen, der nämliche Zweck erreicht werden. Ein alle Jahre vorzunehmendes Ausstäuben wird auch nicht überflüssig seyn.

Anmer-

Anmerkungen über diese sowohl, als über die andern zur Beantwortung der obigen Preisfragen eingesandten Schriften, die das Accessit erhalten haben, st. im 87. St. der Götting. gel. Anz. v. J. 1774.

Das schädlichste Insect für Bücherſammlungen und Archive, ist, nach Hrn. Rect. Frisch, und nach Hrn. Conrect. Meinecke Meinung, die Larve des größern Speckkäfers (Dermestes lardarius). Dieser Wurm ist es, der die dicksten Bücher, anfänglich nur mit einem runden Loche, so groß als er selbst ist, durchbohret; nachher aber, wenn er sich verwandeln will, breite Stücke heraus naget, und zu dem hinein gebohrten Loche wieder heraus kriecht, nachdem er sich in der größern Oeffnung bequem hat umwenden können. Die Staub- und Papierläuse (Termes pulsatorium und Termes fatidicum *Linn.*) gehen vorzüglich nach dem Kleister. Nach des Letztern Bemerkungen, im 3. St. des Naturforschers, Halle 1774, gr. 8. S. 75, beschleuniget die Stubenwärme das Ausbrüten gedachter Larven eben so, als sie die Zeitigung aller andern Insecten, sowohl im Ey, als in der Puppe, zu befördern pflegt, und es wird durch die erzwungene, zu frühzeitige Ausbrütung die fernere Fortpflanzung dieser Insecten gehindert. Nun lassen sich zwar freylich große Bücherſäle den Winter über nicht erwärmen, es läßt sich aber diese Vorsicht zur Noth bey demjenigen Theile großer Bibliotheken bequem anwenden, den man am meisten zu schätzen und am sorgfältigsten zu bewahren pflegt. Es ist mehrentheils bey solchen Bücherſälen ein Zimmer befindlich, welches geheizt wird; was hindert es, Codices manuscriptos, wichtige Documente, und andere Seltenheiten, die ohnehin, ihres Alters wegen, der Beschädigung weit eher, als neuere Werke, ausgesetzt sind, auch wohl verschiedene Gerüche angenommen haben, wodurch Insecten her-eingelockt werden; was hindert es, sage ich, diese in dem erwärmten Zimmer den Winter hindurch zu verschließen!

Da außerdem die Larven der Speckkäfer, welche vorzüglich die Bücher zerfressen, nur da sich an dem magern Papiere zu vergreifen scheinen, wo sie wenig oder gar keine andere Nahrung, die ihnen besser schmeckt, finden: so könnte man diese Thierchen vielleicht auf eben die Weise von den Büchern abhalten, wie die Mäuse dadurch in den Buchläden von dem frischgedruckten Papiere abgehalten werden, daß man ihnen Wasser hinsezt, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß sie mehr aus Durst, als aus Hunger, solches Papier zu benagen pflegen. Man gebe also den Speckkäfern eine ihnen wohlschmeckendere Kost, und versuche, ob sie nicht alsdann die Bücher verschonen. Man könnte sich dazu etwa der Haut eines abgestreiften Vogels, woran die Federn noch befindlich sind, oder eines Stückes von unbearbeitetem und getrocknetem Schaffelle, bedienen, welches man irgendwo in oder neben den Bücherschränken anbringen könnte. Ein Privatmann wird alle diese Umstände nicht nöthig haben, wenn er seine Bücher nicht zur Tapete macht, sondern sie fleißig gebrauchet.

Moyen très-simple pour préserver les livres de la moisissure, ou de la piquure des vers, st. in No. 13. der Gazette salut. v. J. 1766.

Secret, pour préserver les livres, les parchemins, les papiers de la moisissure, des mites & de vers, donné par Mr. le MOINE, Archiviste du Chapitre de la Metropole de Lyon, st. in No. 8. derselben, v. e. d. J.

Büchse, Dose, Döse, These, oder Meste, L. Pyxis, Fr. Boîte, heißt überhaupt ein Behältniß oder Gefäß mit einem Deckel, von Holz, Knochen, Blech, Pappe, oder auch einer andern Materie, zu Verwahrung kleiner Sachen, die sonst leicht verkehret werden, oder gar verloren gehen können. So hat man z. B. Geldbüchsen, Gewürz- oder Würzbüchsen, Salzbüchsen, Sparbüchsen, Zuckerbüchsen ꝛc. dergleichen die Drechsler Klempner, Schlosser, Kupfer- oder auch die Goldschmiede und Zinngießer, wie auch die Töpfer, nach Beschaffenheit der Materie und ihres Gebrauches, machen.

Bey den Buchdruckern, heißt Büchse, an der Presse, das vierkantige Holz, durch welches der unter der Spindel befindliche eiserne Zapfen geht. Dieses vierkantige Holz ist aus zwey Stücken zusammen gesetzt, weil es in seiner Mitte das Schloß enthalten muß, vermittelst dessen sich die Büchse in einem vierkantigen Loche der Brücke hinauf und hinab schieben läßt, ohne sich gleichwohl mit der Schraube herum zu drehen. Der Zweck der Büchse ist, den Tiegel festzuhalten.

Bey den Kupferdruckern, heißen Büchsen oder Sättel, Fr. Boîtes, an der Kupferpresse, die 4 hölzernen Pfannen, auf welchen die Zapfen der obern und untern Walze liegen, und sich herum drehen. Sie sind, um der Reibung besser zu widerstehen, inwendig mit Bley ausgefüttert.

Im Maschinenwesen, versteht man durch Büsche, die Pfanne oder Vertiefung, worin der Zapfen einer Welle geht. An einem Kran und dergleichen Maschine, heißt Büchse derjenige Theil, in welchem die Enden eines Wellbaumes gehen, und der deswegen mit heraustretenden Hölzern, welche man Wanzen (Fr. Jouieres oder Amarres) nennt, verstärkt wird.

In der Münzstätte, heißt Büchse im Münzstocke das stählerne Gehäuse, worein man die Münzstücke legt, wenn man sie prägen will.

Bey den Rademachern, heißen Büchsen oder Buchsen, die starken und breiten eisernen Ringe, welche inwendig in die ausgebohrten Löcher der Nabe eines Rades vorn und hinten eingeschlagen werden, und mit Oehren oder Widerhaken versehen sind.

Bey den Röhrenmeistern, heißen Büchsen, vulgo Buchsen oder Boxen, die von Eisenblech gemeiniglich 6 Zoll breiten, und wohl zusammen geschweißten Ringe, welche an den Enden etwas scharf, in der Mitte aber stark und mit einem Ansatze versehen seyn müssen. Sie werden bey den hölzernen Röhren zu Wasserleitungen gebraucht,

braucht, da man selbige vor die gebohrte Oeffnung schlägt, und alsdann die Oeffnung der andern Röhre an den aussen stehenden Theil dieser Büchsen ebenfalls anstößt, auf welche Art immer eine Röhre an die andere, und Mündung auf Mündung gebunden werden kann.

Weil die Büchsen am meisten Schaden leiden, und vom Roste zerfressen werden, sonderlich bey Sohle oder salzigem Erdreich: so ist man auf Mittel wider den Rost der eisernen Büchsen bedacht gewesen; allein, es hat wenig fruchten wollen, und das beste ist noch geblieben, daß der Schmied solche mit Leinöhl eingebrannt, und alsdann mit einem harten Laxpech stark angelassen hat.

Bey salzigem, vitriolischen und dergleichen Erdreich, schütte man eine Quantität reinen Wassersand um die Büchse, so wird das schlimme Erdreich abgehalten, ohne was sich durch Nässe abspület, und durch den Sand sich senket, welches man aber auch noch besser mit Thon thun kann.

Einige lassen, anstatt der eisernen, kupferne Büchsen machen; allein, weil solche zu weich sind, sind sie übel ins Holz zu bringen; man müßte sie denn accurat von einerley Weite machen, und ein Instrument von Stahl als eine halbe Büchse haben, und damit als mit einem Meißel vorschlagen.

S. Leupolds Schauplatz der Wasserbaukunst, S. 72, f.

Von Büchsen bey Verlegungen, s. oben, S. 100.

Büchse, (Fahr-) siehe in F.

— (Feder-)

— (Schneide-) der Diamantschneider; s. Diamant.

Büchse, Rohr, L. Bombarda, Sclopetum, Fr. Arquebuse, ein Gewehr, welches aus einer eisernen Röhre, der Lauf genannt, und einer hölzernen Einfassung, der Schaft genannt, und einem Feuerschlosse, besteht. Anfänglich waren die Büchsen ohne Schloß, und wurden aus freyer Faust mit einer Lunte angezündet. Weil aber hiebey die Finger oft Noth gelitten, so hat man die Hähne erfunden, darein eine brennende Lunte oder ein Schwamm geschraubet, und auf das Zundpulver gedrückt werden konnte. Diese Art heißt eigentlich Musket. Da aber auch dieses nicht bequem genug war, so er-

erdachte man die Feuerschlösser, da ein stählernes Rad von unten in die Pfanne reichet, an einer starken Schlagfeder mit dem Spanner gespannet, und der Hahn, mit einem Feuersteine versehen, darauf gesezt wird, welcher, wenn das Rad durch Berührung des Abzugs schlägt oder losgeht, Feuer giebt, und das Pulver anzündet. Diese heißen absonderlich Feuerröhre, und wenn der Lauf inwendig mit Reifen ausgezogen, Kugelbüchsen und gezogene Röhre; und nach ihrem verschiedenen Gebrauche Scheibenrohr, Pürschrohr, u. s. w. Weil nun dieses auch allzu mühsam geschienen, so sind endlich in Frankreich die Flintenschlösser erfunden worden, die mit der bloßen Hand ohne Spanner gegeschwinde und leicht gespannet werden. Die mit solchen Schlössern versehenen Röhre werden absonderlich Flinten, Fr. Fusil, genennt. Und damit im Abdrücken, wenn dasselbe hart hielte, das Zielen nicht verrücket werde, hat man die Schneller erdacht, die durch die geringste Berührung das Schloß abschnappen lassen. Mit der Zeit hat die Kunst immer mehr und mehr hinzu gethan, und Büchsen erfunden, die man entweder durch einzuschiebende fertige Ladungen, oder noch behender, durch gewisse daran gemachte Gewerke von innen, geschwinde laden, und 20, 30 oder mehr Schüsse nach einander thun kann.

Des gewissern Schießens wegen, werden die Büchsen entweder mit geraden oder mit gewundenen Reifen gezogen, und alsdann gezogene Röhre, Fr. Arquebuse rayée, genannt. Gehen die Züge in einem gezogenen Rohre nach geraden Linien, so sagt der Professionist, die Büchse habe einen geraden Zug. Die gewundenen Reifen, nennt der Büchsenmacher gyralle Linien, oder Drallen, oder auch Schneckenlinien. Die gezogenen Läufe werden auf der Ziehbank verfertiget. Eine Ziehbank, womit man gyralle Linien von jeder beliebigen Windung ausschneiden kann, hat Hr. Leutmann erfunden; sie ist aber in den Werkstätten noch nicht eingeführt,

führt, weil sie den Professionisten nicht dauerhaft genug zu seyn scheint.

JO. GE. LEUTMANNI diss. de sulcis scloperorum cochlearis, st. im IV. Th. der Commentar. Acad. Sc. Imp. Petropolit. ad An. 1729, S. 265—276.

Nachricht von gezogenen Büchsen, und etliche rare Anmerkungen vom Schießen; aus denen Commentariis der Academie der Wiss. in St. Petersburg übersetzt vom Autore Jo. Ge. Leutmann. Nürnb. 1735, 8. 3 B. n. 2. K. T.

Es ist gewiß, daß die gezogenen Büchsen weiter tragen, als die Flinten; allein, die Ursache läßt sich nicht so leicht bestimmen. Es ist hier nicht der Ort, zu untersuchen, ob die Kugel in der Luft eben den gewundenen Gang nimmt, den die gyrallen Linien in der Seele der Büchse haben, und ob hiedurch die Geschwindigkeit vermehret wird. Dieß werden aber Kenner sogleich eingestehen, daß das Pulver in den gezogenen Büchsen dadurch einen größern Widerstand findet, daß man die Kugel, in einem mit Talg bestrichenen Pflaster von Parchent gewickelt, mit einem hölzernen Hammer in die Mündung des Rohres treibt, und mit dem Ladestocke, welcher einen Knopf hat, dicht aufs Pulver herab stößt. Das Pflaster preßt sich in die Züge ein, und vermehrt hiedurch den Widerstand, daher muß auch eine stärkere Wirkung erfolgen.

Wie eine glatte Büchse zuzurichten, daß sie einer gezogenen gleich schießet, und die Kugel ebenfalls in einem Gyro fort treibet, als ob es ein gezogen Rohr wäre, beschreibt Leutmann, a. ang. O. S. 35, sqq.

Von einer besondern Art Büchsen mit 2 Schlössern hinter einander, und nur einem Laufe, in welchen man 2 Schüsse, auf einander, ladet, deren sich die Gemsenschützen bedienen, s. unter Gemse.

Die dicksten Büchsenröhre sind, welche zweylöthige Kugeln schießen. Man ladet die Büchsen mit drittehalb mehr Pulver, als in die Höhle ihrer Kugelform hinein geht.

Der gezogenen Büchsen Fehler oder Güte, wird erkannt, wenn man an einer eisernen oder stählernen Stange einen bleyernen Kolben, einer Spanne lang, im Rohr anzießt, nachdem das Rohr inwendig mit Lam-

pen-

pentauch wohl angeräuchert worden, das Rohr hernach mit Oehl beschmiert, und den Kolben durchtreibt, so wird sie zeigen, ob der Zug recht oder falsch eingeschnitten sey. Wenn der Kolben leicht und ohne große Gewalt sich durchtreiben läßt, so ist der Zug gut; muß man aber große Gewalt anwenden, so wird sich hernach finden, daß die an demselben hervor stehenden Züge verschoben, dünner geworden, oder ganz weggeschnitten seyn, und also das Kennzeichen eines falsch gezogenen Rohres angeben.

Man pflegt heut zu Tage die alten Büchsenläufe allenthalben aufzusuchen; und es bezahlen rechte Liebhaber vom Alterthum oder Kenner von gutem Gewehr, sehr vieles für ein Stück, wenn es von einem berühmten Meister verfertiget worden ist. Man fragt z. B. 1) nach Pickelbüchsen, auf denen ganz nahe am Pulversack ein Zeichen, in Form eines Pickels, geschlagen ist. Man rühmt 2) die Müllerbüchsen; 3) die Regelinsbüchsen; 4) die Steiner, von Jo. Mart. Stein; 5) die Cronacher, von Jo. Limmer; 6) die Villinger, von Jo. Ad. Baumann, und Melch. Wetschgen; 7) die Wißbader, von Melch. Ott; 8) die Salzburger, von Jo. Neyreiter; 9) die Ravenspurger, von J. M. Felber; 10) die Homburger, von Jo. Eich; 11) die Berliner und Holsteiner Büchsen. Auch haben Werner, Melch. Felseisen, Peter Tanner, u. a. gute Arbeit gemacht.

Wie eine Büchse einzuschießen sey, s. i. Art. Gewehr.

Weil das große Federwildbret, als Trappen, Brachvögel, Enten, Gänse ꝛc. sehr scheu sind, so haben einige große Herren und Jagdliebhaber Karrenbüchsen machen lassen, welche 9 Läufe; wie ein Kegelspiel stehend, dicht auf einander liegen haben, hieran ist nur ein Büchsenschloß; und zwar sind alle Läufe in einem Schafte, die meistens gezogen sind, und deren jeder mit 2 Kugeln geladen wird. Mit diesen kann man völlig auf 300 Schritt schießen. Es treffen auch die 3 mittelsten Röhre eben dahin, wo man sie hinhält; die 3 untersten schießen etwas kürzer, die obersten aber etwas höher. Wenn etliche Vögel bey einander sind, so hält man auf den mittelsten, und trifft zuweilen alle. Hiebey ist zu merken, daß man die Büchse zwar fest anlegen, sich aber

dabey

dabey mehr hinter- als vorwärts stellen muß; sonst wird man gewaltig zurück gestoßen. Vorn legt man sie in die Gabel, doch so, daß sie mehr in den Wagen, als heraus komme.

Den Namen Karrenbüchse hat dieses Gewehr daher, weil solches vor Alters auf einem Karren geführet worden ist. Nunmehr aber hat man hiezu besondere Wägen, worauf nicht allzu hohe, jedoch oben gerade, Leitern seyn müssen. An jede werden 2 Säulen angemacht, welche durchlöchert sind, worein man eine eiserne Gabel stecket und die Büchse fest leget. Unten im Bodenbrete werden Klappen gemacht, daß man sich zum Schießen hinsetzen und die Füße durchstrecken könne. Oben auf der Leiter ist ein Schirm, u. s. w.

Siehe unter wilde Gans, im Art. Gans.

Von der Beschaffenheit eines guten Laufes an einer Büchse, s. den Gewehrgerechten Jäger, Stutg. 1762, 8. S. 63—86. Von Schwanzschrauben, S. 87—92. Von Karrenbüchsen, S. 98, f. Vom Schießen mit der Büchse, S. 112—123. Von dem richtigen Einschießen einer Büchse, S. 123—156.

Im vorigen Jahrhunderte hat ein holländischer Mechanicus, Barth. Coes, Büchsen erfunden, die anstatt des Schieß- oder Büchsenpulvers mit Luft geladen werden, daher sie beym Losschießen nicht knallen, sondern nur einen mäßigen Platz thun. Sie werden Windbüchsen L. Sclopetum pneumaticum, Fr. Arquebuse à vent, genennet. Wenn man die Luft einmal durch genugsames Pumpen eingepreßt hat, so kann man hernach vielmal losschießen, ohne neue Luft dazu vonnöthen zu haben; doch nimmt die Gewalt des Schusses jedesmal ab. Es ist seitdem diese Erfindung merklich verbessert worden. Bey den Windbüchsen mit Flaschen oder Flaschenbüchsen, werden die Flaschen an die Schäfte angeschraubet. Ein Schaft dieser Büchsen muß daher etwas stärker, als gewöhnlich, seyn. Der Lauf hat hinten, statt der Schwanzschraube; ein Schwanzstück, welches deshalb mit dem Laufe einen stumpfen Winkel macht, damit es von vorn in ein Loch des ausgehöltenKolbens hinein gestecket werden könne. Das ganze Schwanzstück wird massiv geschmiedet, und wie alle übrige eiserne

Stücke

Stücke ausgearbeitet. Die Flasche ist ein abgekürzter Kegel, dessen Seitenblech aus geschlagenem Messing auf einem Dorne zusammen gerollt, und mit Silber zusammen gelöthet wird. Flaschen dieser Art sind weit dauerhafter, als wenn das Seitenblech gegossen ist. Der Boden wird massiv gegossen, und gleichfalls mit Silber eingelöthet. Das Schloß dieser Windbüchsen bekömmt zwar eine Pfanne und einen Pfannendeckel, aber bloß zur Zierde. Die besondern Theile und deren Einrichtung findet man in Sprengels Handwerke und Künste 7ter Samml. S. 191—193 beschrieben und abgebildet.

Diese Flaschenbüchsen hat Hr. D. Joh. Nathan. Lieberkühn, zu Berlin, ungefähr um das Jahr 1750, verbessert. Die vorigen Windbüchsen hatten 2 Ventile; eins, womit sie den Wind fiengen, das andere, welches die Kugel heraus schoß. Man löthete beyde mit Zinn ein; und sobald sich ein Fehler daran zeugte, so kostete es viele Mühe, sie wieder aus- und einzulöthen. Die berlinische Erfindung bedient sich einer starken Luftkugel von Messing, nur mit einem einzigen sehr beweglichen Ventile, welches den Wind fängt, so lange man ihn der Kugel zupumpet, und es schlägt zugleich das Schloß auf, und schießt die Kugel fort. Es bekömmt eine Schraube, um es ohne Zeitverlust aus einander schrauben zu können, und man bedarf dabey keiner Mühe der Löthung. Die Kugeln dieser Windbüchsen halten 300 Stöße aus, womit man sicher zehnmal mit gleicher Wirkung schießen kann. Jeder Käufer erhält bey einer Windbüchse zwo Kugeln; und wenn sie nicht gebraucht werden, so stellt man sie auf einen massiv gegossenen, und auf der Drehbank abgedreheten messingenen Fuß, welcher von dem Ventille allen Staub abhält. Ueber die innere Einrichtung der lieberkühnischen Windbüchsen, und über dasjenige, was man bey dem Pumpen zu beobachten hat, kann man sich aus Sprengeln, a. ang. O. S. 180—191, belehren.

Man hat auch Windpistolen und Windstöcke. Beyde werden wie die Flaschenbüchsen gemacht. Von den Windpistolen, siehe unter Pistole. Die schlechten Windstöcke erhalten statt des Schlosses einen Schneller, den man abnehmen, und mit der kleinen Pumpe in die Tasche stecken kann. Geschickte Büchsenmacher geben sich aber nicht mit dieser zerbrechlichen Waare ab, ausser wenn man von ihnen einen Stock verlangt, der im Kleinen völlig einer Flaschenbüchse gleich ist. Allein der Preis dieser letztern Windestöcke würde wohl den wenigsten Käufern gefallen.

Vordem sah man noch eine dritte Art Windbüchsen mit zween Läufen. Der eigentliche Lauf einer solchen Windbüchse wird in einem weit größern eingelöthet, und in den Raum zwischen beyden Läufen pumpet man die Luft hinein. Der wichtigste Fehler dieser Windbüchsen ist, daß sie zwey Ventile haben, und daß das Pumpenrohr in dem Kolben des Schaftes angebracht ist. Sie sind daher nicht nur der Vergänglichkeit vorzüglich ausgesetzt, sondern das Pumpenrohr beschmiert auch beym Gebrauch den Besitzer.

Noch eine andere Art Windbüchsen werden im Oesterreichischen zu Linz verfertigt, woraus man leichte Kugeln oder Bolzen schießen kann. Der Lauf ist ein ordentliches Vogelrohr, worau ein Flintenanschlag dermaßen befestigt ist, daß man ihn seitwärts winden kann, bis der Bolzen eingeladen worden. In dem Anschlag ist ein Blasebalg, welcher außerhalb mit einem Schlüssel aufgezogen wird. Schneller, Bestechnadel, Visir und Korn sind wie an anderm Gewehr.

De FLURANCE L. 4. de la nouvelle Artillerie, qui se charge d'air ou d'eau.

Ge. Phil. Harsdörfers mathematische und philosophische Erquickstunden. 2ter Th. Nürnberg. 1651, S. 473.

MERSENNUS in Phoen. pneumat.

CASP SCHOTT in Mechan. hydr. pneumat. P. II.

Eine Nachricht von dreyerley Arten von Windbüchsen, nebst deren Abbildung, st. in Hrn. v Uffenbach Reisen, I. Th. Frankf. und Leipz. 1753, 8. S. 242, f.

Beschreibung der von Otto v. Guericke erfundenen magdeburgischen Windbüchse, st. in Hrn. v. Wolf nützlicher Versuche I. Th.

Von

Von den Büchsen überhaupt ist in Absicht auf das Forstwesen anzumerken, daß der Herr, dem die Wildbahnsgerechtigkeit zustehet, die Macht habe, zu verbieten, daß an schädlichen Orten der Wildfuhre keine Büchsen gelöset werden. Aus eben diesem Grunde wird auch nicht verstattet, daß Jemand, dem es nicht gebühret, durch Wälder und Wildbahnen mit Büchsen gehe; außer, was reisende Leute und Ausschüsser sind, welche aber bloß auf dem ordentlichen Wege bleiben, und sich nicht unterfangen sollen, in den Wäldern und Wildbahnen hin und wieder herum zu streichen, und in den Forst ohne Noth und dringende Ursache zu schießen.

Siehe auch die Art. Büchsen-Macher. Büchsen-Schäfter. Büchsen-Spanner.

Büchse, (Faust-) s. Pistole.
— — (Flaschen-) s. oben, S. 352.
— — (Gezogene) siehe oben, S. 349.
— — (Karren-) siehe oben, S. 351, f.
— — (Kugel-) siehe oben, S. 349.
— — (Müller-)
— — (Negelins-) } siehe oben, S. 351.
— — (Pickel-)
— — (Pürsch-) siehe Pürsch-Rohr.
— — (Wind,) siehe oben, S. 352.

Büchsen-Hummel, siehe Hummel.

Büchsen-Kuchen, ist eine Art Buttergebackenes, so auf folgende Weise zubereitet wird. In ein Nößel gute Milch rühret man Mehl, bis es ein dünner Brey wird; hernach schlägt man 12 Eyer hinein, schüttet Muskatenblühten dazu, salzet es ein wenig, und rühret es glatt ab. Hierauf bestreicht man eine Büchsenkuchenform mit Butter, füllt sie mit diesem abgerührten Teige ganz voll, stecket oben den Deckel fest darauf, thut dieselbe in einen Topf voll siedend Wasser, bis der Teig in der Büchse hart geworden ist; alsdann nimmt man sie heraus, wie auch den Teig, und macht den andern Teig vollends fer-

tig, wie den ersten. Sodann schneidet man den gesetzten Teig, etwa eines kleines Fingers dick in Scheiben, und bäckt sie aus heißem Schmalz gar langsam, doch nur nicht zu heiß.

Büchsen-Künste, in der Wasserbewegungskunst; siehe Kapsel-Künste.

Büchsen-Macher oder **Büchsen-Schmied**, Fr. Arquebusier, ist derjenige Eisenarbeiter, welcher entweder bey einer Gewehrfabrik, oder für sich selbst arbeitet, und die Röhre, welche ihm die Gewehrfabrik ohne Schwanzschraube, Zündloch, Richtkorn und ohne Politur liefert, zu Büchsen-Flinten- und Pistolenläufen vollends ausarbeitet, die Schlösser dazu verfertigt, und mithin ein Schießgewehr dergestalt fertig darstellt, daß es von dem Büchsenschäfter nur noch geschäftet werden darf; wiewohl auch nicht selten die Büchsenmacher dieses Schäften selbst verrichten. Sie haben ein gezünftetes, aber ungeschenktes Handwerk, und stehen gemeiniglich mit den Schlossern, an einigen Orten auch mit den Sporern, Uhrmachern, Windenmachern und Nagelschmieden in einer Zunft.

Vergleichung zwischen den einheimischen und ausländischen Büchsenschmieden, von Aug. Ehrenswerd, st. im I. B. der übers. schwed. Abhandl. Hamb. 1749, gr. 8. S. 295—307, u. 1 K. T.

Beschreibung des Büchsenmacherhandw. st. in Jo. Sam. Hallens Werkstätte der Künste, III. B. Brandenb. und Leipz. 1764, 4. S. 379—386.

Melissantes historisches Handbuch für Bürger und Bauern, Frf. und Leipz. 1744, 8. S. 282—292.

P. A. Sprengels Handwerke und Künste in Tabellen, 7te Samml. Berl. 1771, 8. S. 136—197.

Eph. Weigels Abbildung und Beschreibung der gemeinnützl. Hauptstände, Regenst. 1698, 4. S. 63—67.

Die Profession der Büchsenmacher ist in allen Staaten, sie mögen groß oder klein seyn, ganz unentbehrlich. Ein Kriegsheer hat eine Menge Schießgewehr nöthig. Ohne dasselbe ist der Jäger unnütz und unbrauchbar. Ein Bürger muß es heut zu Tage als eine seiner Pflichten ansehen, daß er mit einer Flinte, und als ein Mitglied der Schützengesellschaft, mit einer Kugelbüchse versehen ist.

ist. Und wie viele Personen giebt es nicht, die zu ihrer Sicherheit, oder auch zu ihrem Vergnügen sich Gewehr halten. Die Büchsenmacher finden also allenthalben Arbeit und Nahrung, und verhindern, daß für ihre Waaren kein Geld außer Landes gehen darf.

In Deutschland ist nächst der potsdamischen Gewehrfabrik, sonderlich das unter die gefürstete Grafschaft Henneberg gehörige Städtchen Suhla, wo sehr viele dergleichen Meister seßhaft sind, vor andern wegen solcher Arbeit berühmt. Die Städte Mastricht und Lüttich oder Luyk, in den Niederlanden, in Frankreich die Stadt Sedan, in Italien Mailand, Turin und Brescia, sind ebenfalls wegen ihres guten Gewehres berühmt, sonderlich aber sind die italiänischen Läufe sehr beliebt. Zu Teschen, einer Stadt in Ober-Schlesien, werden diejenigen Büchsen gemacht, welche man Tesch-Röhre oder Teschinken nennt. In Westphalen sind zu Essen, einer Stadt in der königl. preuß. Grafschaft Mark, viele Büchsenschmiede. In der schwedischen Provinz Gothland, sind in der Stadt Nordköping vortrefliche Büchsenmacherenen. So gar der Bauersmann in Schweden und Livland, weiß schon ein fertiges Gewehr von Lauf, Schloß und Schaft zu machen.

Die Lehrburschе lernen bey uns nach Beschaffenheit der Umstände, 3 bis 5 Jahre, und erhalten kein Geschenk, wenn sie als Gesellen wandern. Ein Gesell, der sich um das Meisterrecht bewirbt, muß zum Meisterstück ein Paar Paß- oder Wechselpistolen verfertigen, da die Theile an beyden Schlössern dergestalt bearbeitet seyn müssen, daß, wenn sie unter einander geworfen werden, dennoch jedes an seinem Orte einpasse; und eben so muß sich auch die Garnitur der Schäfte ohne Ausnahme verwechseln lassen. Hiezu kömmt noch eine Flinte, und eine Büchse mit stählernem Beschlage, dazu der junge Meister die Läufe selbst krummdrall schmieden und bohren muß. An ihren Schlössern von außen muß ein Schieber seyn, welcher inwendig zwischen die Nuß eingreifen muß, damit Niemand den Hahn aufziehen könne, wenn er nicht vorher den Schieber zurückgestoßen hat.

In obgedachtem Städtchen Suhla wird ein Gesell nach gestandener Zeit nicht eher zum Meister gesprochen, er habe

denn ein schweres Meisterstück gemacht; nämlich: 1) ein Pürschrohr, samt allem Zubehör, dessen Lauf wie ein aus 7 Spitzen bestehender Stern gezogen ist, mit einem so genannten Feuerspanner, durch welchen zugleich ohne einigen sonst gewöhnlichen Spanner das Rad aufgezogen, und zum Schusse fertig gemacht wird. 2) Noch ein Rohr, mit dem Rosenzuge gezogen, an dessen Schlosse das Rad drey Mal herum gehet. 3) Ein Schwammrohr mit einem Schwammschlosse, dessen Lauf mit 16 Reifen gezogen ist.

Die Zunftverfassung des Büsenmacherhandwerkes, so wie dieselbe in den preußischen Landen, nach Maßgabe der Reichsgesetze eingerichtet ist, findet man in Herrn Bergius neuen Magazin I. Band, S. 353—364.

Generalprivilegium und Gildebrief des Schlosser-Sporer-Büchsenmacher-Uhrmacher-Windenmacher- und Nagelschmiede-Gewerks im Herzogthum Vor- und Hinterpommern, insonderheit in der Stadt Pyritz, d. 21. Mart. 1771, st. in der Edictensammlung, a. d. J. 1771, No. XV.

Die den Büchsenmachern zu Dresden unterm 13. Febr. 1764 vorgeschriebene Taxe, mit welcher die Büchsenschäftertaxe verbunden ist, trifft man in Hrn. Schmieders sächsischen Polizeyverfassung, wie auch in Herrn Bergius neuen Magaz. I. B. S. 364, an.

Büchsenschäfter oder Schifter. Der Büchsenschäfter gehört seiner Hauptarbeit nach, unter die Holzarbeiter, und im Grunde betrachtet, ist er ein Tischler, indem man bey ihm die Werkzeuge und die Handgriffe des Letztern wahrnimmt, wie er dann auch an einigen Orten zu der Tischlerzunft gerechnet wird.

S. herzogl. würtembergische Schreinerordnung, v. 19. Jul. 1595.

Er ist derjenige Handwerksmann, welcher die letzte Hand an das Schießgewehr legt, und es völlig fertig darstellt, daß man es gebrauchen kann. Seine Arbeit bestehet darin, daß er aus verschiedenem Holze einen zierlichen Schaft für die aus des Büchsenmachers Hand erhaltenen Läufe der Büchsen, Flinten, Pistolen, und wie sonst das Schießgewehr genannt wird, verfertigt, die

Läufe

Läufe, Schlösser, und übrigens, aus Eisen, Messing, Prinzmetall, Tomback oder Silber gemachtes Beschläge, in den gebeizten und öfters mit Elfenbein, rarem Holze, Silber oder Gold ausgelegten Schaft fein und accurat einläßt, die Schrauben wohl anbringt, und nachdem er alles wohl ausgeputzt hat, ein vollständiges und gut in die Faust und zum Anschlag liegendes Feuergewehr liefert.

Das Hauptmaterial des Büchsenschäfters besteht in verschiedenen Arten von Holz, besonders Nußbaum- Ahorn- und Büchen- seltener Eben- Cypressen- und brasilianischen Holz. Dieses Holz erhält der Büchsen-Schäfter, unter dem Namen des Schaftholzes, weil es schon aus dem Groben zu einem Schafte zugehauen ist, in den Commerzien. In großen Staaten verdient dieses Schaftholz die Aufmerksamkeit der Landespolicey. Eine zahlreiche Armee, nur allein vor sich betrachtet, braucht eine sehr große Menge von Gewehr. Wenn nun das Schaftholz dazu in dem Staate selbst nicht hinlänglich genug zu haben ist, sondern aus andern Ländern herbey geschaffet werden muß: so gehet für diese Waare jährlich viel Geld aus dem Lande. In diesem Falle befinden sich noch die preußischen Staaten, in Ansehung des Nußbaumholzes. Denn, ob es gleich in der Mark Brandenburg an Büchenholz nicht fehlt, und Schlesien das Ahornholz liefert, man auch Schäfte von einländischem Nußbaumholze verfertigt, die an Güte den ausländischen nichts nachgeben: so können doch die königlichen Provinzen den Büchsenschäfter nicht nach Wunsch und zur Genüge mit dieser letztern Holzart verlegen, und es sieht sich daher derselbe genöthigt, diesen Mangel durch ausländisches Holz zu ersetzen. Das nußbaumene Holz bekömmt er theils aus der Schweitz, theils von Frankfurth am Mayn und der Bergstraße. Er kauft es Mandel- Schock- oder Dutzendweise ein. Ein Schaft aus dem Reiche gilt in Berlin auf der Stelle 13 Gr., und wenn er aus der Wurzel gerissen und flammig ist, bis zu 1,

oder gar bis zu 2 Reichsthaler. Was für einen Ausfluß des Geldes verursacht nicht dieses! Dieses hat die Landespolicey eingesehen, und dieselbe bewogen, sämtlichen Landräthen anzubefehlen, die Plantagen und Alleen, welche im Lande angelegt werden sollen, nicht bloß von Weiden, Linden und Kastanien anzulegen, sondern auch an den Straßen, Wegen und auf andern hiezu schicklichen Plätzen, so viele wälsche Nußbäume, als nur immer möglich ist, und ohne Abbruch der Maulbeerplantagen geschehen kann, anzupflanzen, und zu dieser Anpflanzung aufzumuntern, und ihnen dazu die nöthige Anweisung zu geben; alles dieses zu dem Endzweck, damit sowohl die Tischler und Drechsler, als auch die Büchsenschäfter diese Holzsorte mit der Zeit im Lande selbst haben können; da dieses nicht allein zu derselben eigenem Nutzen, sondern auch zum Vortheil der Armee gereichen würde.

S. königl. preußisches Circulare an sämtliche Landräthe, wegen Anpflanzung der wälschen Nußbäume, vom 12. Sept. 1763.

Die Werkzeuge, deren sich die Büchsenschäfter zu ihrer Arbeit bedienen, sind: das Balleisen, das Klopfholz, das Schnitzmesser, der Hohlmeißel, der Schaftbohrer, der Vorschnitzer, das hölzerne Schaftmodell zu Büchsen, Flinten, Pistolen, der Rohrhobel zur Rinne für den Lauf des Gewehres, der Kreuzmeißel, der so genannte Ratzenschwanz, das Stecheisen, der lange Ladestockbohrer, welche man unter besondern Artikeln beschrieben findet.

Die Beschäftigung der Büchsenschäfter ist um so viel einfacher, da alle Schäfte, sie mögen nun zu einer Flinte, Büchse oder Pistole gehören, im Grunde mit einerley Handgriffen zur Vollkommenheit gebracht werden. Der Schaft zu einer Vogelflinte und Büchse hat nur dieß vor dem Schafte zu einem Commißgewehre voraus, daß man hiezu ein Schaftholz mit Adern nimmt, welches aus dem Wurzelende eines wälschen Nußbaumes geschnitten wird,

wird; und daß man den Schaft gemeiniglich mit Bildhauerarbeit verschönert. Hat der fertige Schaft der Vogelflinten und Büchsen braune Adern, so überzieht man ihn bloß mit Leinöhl. Dieser Anstrich macht die Adern sichtbar, und hält zugleich beym Gebrauch alle Nässe von dem Schafte ab. Ist aber der Schaft aus schlechtem und und weißem Holze geschnitten, so muß er gebeizet werden. Gemeiniglich überläßt der Büchsenschäfter bey Commißgewehren diese Arbeit den Soldaten. Wird es aber von ihm verlangt, so beizet er den Schaft durch folgende Mittel. Soll der Schaft eine gewöhnliche braune Farbe erhalten, so bestreicht man ihn mit Scheidewasser, und hält ihn so lange über glühende Kohlen, bis sich die braune Farbe zeigt. Wird aber in das Scheidewasser etwas Aloe geschüttet, so giebt die Beize dem Schafte eine braunrothe Farbe. Dunkelbraun und schwarz kann man ihn beizen, wenn das Scheidewasser mit Eisen- oder Stahlfeilspänen gedämpfet wird. Jemehr Feilspäne in das Scheidewasser geschüttet werden, und je länger man den Schaft über die Glut der Kohlen hält, desto brauner wird das Holz, bis es endlich eine schwarze Farbe annimmt. Unterdessen mögen die Büchsenschäfter den Schaft auch wohl mit Eisenschwärze bestreichen, wenn er eine schwarze Farbe annehmen soll, um das Scheidewasser zu sparen. Einige schwarze Schäfte werden auch mit Lackfirniß überzogen, wozu sich der Bernsteinfirniß am besten schickt. Die Beize macht aber den Schaft wieder rauh, und daher muß er von neuem geglätter werden. Man bestreicht ihn mit Baumöhl, und reibet ihn erst mit Schachtelhalm, zuletzt aber mit pulverisirtem Bimstein. Endlich werden alle eiserne Theile entweder angeschraubt, oder auf dem Schafte mit Nieten befestigt.

Vordem war es Mode, die Flintenschäfte mit durchbrochenem Elfenbein oder Messing auszulegen. In beyden Fällen sägte man die verschiedenen Stücke aus Elfenbeinplatten oder

aus Messingblech mit einer kleinen Laubsäge aus, und schlug die durchbrochenen Löcher mit sehr feinen Meisseln von aller Art durch. Raspeln und kleine Feilen müssen alles weiter ausbilden. Jetzt legen sich die Büchsenschäfter nach der Mode ihrer Zeiten, lieber auf die Bildhauerarbeit.

Beschädigte Schäfte sind deshalb nicht jederzeit unbrauchbar, sondern der Büchsenschäfter kann sie wieder ausbessern. Ist nur ein kleines Stück abgesprungen, so leimt man es mit starkem Leim wieder an, und legt an einem Orte, der nicht in die Augen fällt, Leinwand über die Zusammenfügung. Bey einer großen Beschädigung wird ein halber Schaft angesetzt. Die Enden des neuen und alten Holzes, die zusammenstoßen sollen, werden schräge beschnitten, und mit starkem Leim zusammen geleimt.

Vom Büchsenschiften, siehe den Gewehr-gerechten Jäger, S. 104—109. Von Garnituren, S. 109—112.
Hrn. Bergius neues Magaz. I. Th. S. 365, f.
Hallens Werkstätte der Künste III. B. S. 386—390.
Sprengels Handwerke und Künste, 71e Sammlung S. 198—211.
Weigels Abbildung und Beschreib. der gemeinnützl. Hauptstände, S. 167.

Da ein Schießgewehr ohne Schaft und Zusammensetzung seiner Theile nicht gebraucht werden kann: so ergiebt sich zwar hieraus die Nothwendigkeit des Büchsenschäfterhandwerkes von selbst; es wird sich aber diese Nothwendigkeit wohl nur auf ansehnliche und große Länder wo eine zahlreiche Armee zu vieler Arbeit Anlaß giebt, erstrecken, indem in kleinern Staaten gemeiniglich die Büchsenmacher selbst das Schäften verrichten. Und eben daher, weil der Büchsenschäfter so viele nicht seyn können, rührt es, daß dieselben an vielen Orten keine eigene Innung und Zunft haben, sondern ihr Handwerk als eine freye Profession treiben; oder höchstens, wie schon erwähnt, mit den Tischlern in einer Innung stehen.

Wo aber die Büchsenschäfter eine eigene Zunft haben, da muß derjenige, der sich in dieser Profession um das Meisterrecht bewirbt, im Stande seyn, eine zierliche Zeichnung zu einem Paar Pistolen und zu einer Büchse zu entwerfen, und auch nach diesem vorgezeigten Risse die

die Pistolen und Büchsen von gutem Holze und auf das sauberste zu beschäften. Alle Theile müssen ihre richtige Maße, und nirgend einen Tadel haben. Gemeiniglich legt man dergleichen Meisterstücke mit Laubwerken von Perlenmutter, Elfenbein, oder mit Silber ein.

Die Lehrjahre sind bey diesem Handwerke, nachdem es die Bedingungen des Lehrgeldes und die Umstände des Lehrjungen verstatten, von 3 zu 5 Jahren. Ein Gesell arbeitet Winter und Sommer über, von 5 Uhr Morgens, bis des Abends um 7 Uhr; wofür er die Woche 16 Gr. bis 1 Rthlr. an Lohn erhält.

Der Büchsenschäfter beschäftet, außer oben erwähnten Gewehren auch die Windbüchsen, die doppelten Flinten und Pistolen, die Windpistolen, Terzerole und Kapuziner, welche eben wie die Flinten beschäftet werden, nur daß sie ohne Kappen sind, und einen hölzernen Bügel haben, welcher an den Schaft geleimt wird. Die heutigen Schäftungen übertreffen die alten an der Leichtigkeit und dem schönern Ansehen der Proportionen, indem die Räderschlösser ihrer Büchsen, Flinten und Pistolen, wegen des weitläuftigen und schweren Baues, und des mühsamen Spannens, auch den Schaft mit plump machten.

Man schäftet in England und Frankreich die schönsten Gewehre; doch giebt Deutschland diesen Ländern wenig nach, besonders wenn der Credit und die Bezahlung mit dem Ausländischen einerley ist. Das niederländische Luyk macht schöne Jagd- und Commißschäfte. Im Bergischen befindet sich ebenfalls eine berühmte Fabrik, von der die Gewehre mit den schönen Bergerläufen kommen.

Als eine Nebenarbeit pflegen die Büchsenschäfter auch allerley Waaren, die sonst den Büchsenmachern gehören, als: Feuerzeuge, Federhaken, Wischer, Krätzer, Luntenzieher ꝛc. auf den Kauf zu verfertigen; man schränket ihnen aber zuweilen diese Arbeit dergestalt ein, daß sie solche nur alsdann machen sollen, wenn sie für die Büchsenmacher nichts zu thun haben.

Den Büchsenmachern, welche die Windbüchsen verfertigen, und den Büchsenschäftern, welche dieselben beschäften, ist zugleich verboten, diese Art von Gewehr uneingeschränkt an jedermann zu verkaufen, damit es nicht gemißbraucht werde. Besonders sollen sie zu Verhütung der Wilddieberey, den Bauern und andern gemeinen Leuten weder gezogene noch ungezogene zum Pürschen taugliche Röhre zurichten oder verkaufen, und noch weniger eine gewisse Art von Gewehr, davon die Kolbe ab- und aufgeschraubet werden kann, noch auch Windbüchsen, ohne speciale Erlaubniß verfertigen. Ein mehreres hievon findet man unter dem Art. Jagd-Regal.

Von der Arbeitstaxe der Büchsenschäfter, siehe oben S. 358.

Büchsen-Schmied, siehe Büchsen-Macher.

Büchsen-Spanner, oder **Leib-Schütze**, heißt ein Diener, welcher herrschaftliches Gewehr ladet. Diese Function oder Charge und Hofbedienung besorgt ein ansehnlicher, höflicher, vernünftiger und bescheidener Jagdbediente und Jäger. Es brauchen solche große Herren, deren Leibgewehr sauber und reinlich zu halten, das dazu erkaufte Pulver, Bley und Steine zu verwahren, Kugeln zu jeder Büchse zu gießen, und das schadhafte reparíren zu lassen; daher selbige billig einige Wissenschaft sowohl von eines Büchsenmachers als Büchsenschäfters gehörigen Arbeitsstücken haben sollen. Beym Scheibenschießen oder bey dem Abschießen auf den Jagden, oder wo es sey, haben sie das abgeschossene Gewehr hurtig zu reinigen, zu laden, und solches, auf Verlangen ihrer Herrschaft, gleich zu überreichen.

Es haben die Leibschützen deswegen vor Alters Büchsen-Spanner geheißen, weil die ehemaligen Büchsen gespannt werden mußten, ehe die heutigen Flintenschlösser üblich wurden. Siehe auch Th. XXVIII, S. 334.

S. Hrn. v. Flemming vollkommenen deutschen Jäger, S. 287. Allgem. ökonom. Forstmagazin, VIII. Band, S. 151.

Büchsen-Stein, siehe Feuer-Stein.

Bücke-

Bückebeere, siehe unter Heidelbeere.

Bücken. Das Bücken, besonders wenn man den Kopf dabey niederhängen läßt, ist für Vollblütige eine der gefährlichsten Stellungen. Der Schwindel, das Kopfweh, eine Betäubung der Sinne, ja so gar der Schlagfluß und das Blutspeyen, kann von tiefem Bücken, besonders wenn es lange anhält, zuwege gebracht werden. Auch schon das Vorwärtsbeugen, ohne daß der Kopf ganz bis gegen die Erde geneigt ist, hat seine Gefahr. Wer z. B. auf einem sehr niedrigen Tische etwas zu besehen oder zu arbeiten hat, und sich im Stehen davor niederbückt, wird bald ein heftiges Ziehen im Rücken und im Kreuze empfinden, und wenn er vollblütig ist, wird ihm das Gesicht vergehen, er wird Brausen vor den Ohren hören, und es wird ihn ein Schwindel überfallen, welcher ihn nöthigt, sich niederzusetzen. Wenn man sich nun oft vergißt, und durch vielfältige Wiederholung dieser Stellung dergleichen Zufälle sich zur Gewohnheit macht, so kann man dadurch endlich seiner Gesundheit einen unersetzlichen Schaden zufügen. Ich bedaure hiebey das arme Frauenzimmer, welches viel in der Küche zu thun hat, und bey einem sehr niedrigen Herde kochen muß, und verdenke es allen, die es daran wenden können, wenn sie sich denselben nicht höher bauen lassen.

Bückling, siehe unter Häring.

Bütte, ist ein in der niederdeutschen Sprache bekanntes Wort, und bedeutet eben das, was bey uns große Gefäße, Bottige und Zober, dergleichen die Sturm- oder Feuerfässer sind.

Büffel, Büffelochs, Püffel, L. Buffelus; Bos Bubalis, cornibus resupinatis, intortis, antice, planis, *Linn.* Bubalus, *Aldrov. Gesn.* & *Rai.* Fr. le Buffle, ist ein Geschlecht der wilden Ochsen, die viel größer und dicker, als die gemeinen Ochsen sind. Sie haben kurze und gemeiniglich schwarze Haare, einen kurzen Schwanz,

fast

fast ohne Haare; ein sehr hartes Fell; einen, im Verhältniß gegen den Leib, ziemlich kleinen Kopf, den sie beständig gegen die Erde hängen. Die Hörner sind lang, gewunden und schwarz; die Stirne rauch und kraus; der Hals lang und dick; der Hintertheil des Rückens gegen den Schwanz zu hinabwärts geneigt. Die Schenkel sind kurz, dick und stark.

Dieses Thier wird in Asia, Griechenland und Aegypten, in der Insel Borneo und Siam, wie auch in Ungarn, der Türkey und Italien angetroffen. Es hält sich gern im Wasser auf, und sein Brüllen lautet fürchterlich. Das Weibchen, oder die Büffelskuh, L. Buffela, hat Milch, wie eine andere Kuh.

In Chaldäa, welches heut zu Tage Irack genannt wird, bekömmt man täglich von einer jeden Büffelskuh, (wie Dapper in seiner Reisebeschreibung bezeuget) 22 Maß Milch, wovon auch Butter gemacht wird.

Das Fleisch von diesem Thiere ist zwar gut zu essen, aber grob, macht dickes und melancholisches Geblüt, und gehört also nur für starke und arbeitsame Leute. Obschon diese Thiere von Natur sehr wild und grausam sind, so lassen sie sich doch dermaßen zähmen, daß man ihnen einen eisernen Ring mit einem Seile in die Nase legt, und wo man will, hinleitet, bis sie endlich dahin gebracht werden, daß sie mit anderm Rindvieh auf die Weide gehen, und sich nicht allein zum Pflügen gebrauchen, sondern auch an den Wagen spannen, und vermöge ihrer Größe und Stärke, eine gewaltige Last fortzuziehen gewöhnen lassen. Doch werden sie leicht zornig; da sie dann weder Schläge, Feuer noch Schwert, weder Wasser noch Menschen scheuen, sondern alles niederrennen, was ihnen im Wege stehet. Besonders können sie die rothe Farbe nicht wohl leiden. Wenn ein Büffel im Pfluge oder an einer andern Arbeit gegangen ist, und die Zeit zu füttern herbey kömmt, so läßt er sich mit nichts ferner zur Arbeit halten. Wenn

er

er nun sein Futter bekommen hat, so läuft er geschwinde zum nächsten Wasser.

Aus den Hörnern und Klauen der Büffel werden nicht nur Ringe gemacht, und an den Fingern wider den Krampf getragen, sondern diese Stücke werden auch geraspelt und gepülvert, wider das schwere Gebrechen und das Zucken in den Gliedern eingenommen. Fett und Mark dienen zum Zertheilen, und zu Stärkung der Nerven. Ihr Horn mit Myrrhen und Oehl vermischt, und in die Ohren gethan, vertreibt den Schmerz derselben, welcher von Erkältung herrührt. So heilet auch der Koth eines weidenden Büffels die Geschwülste der Wunden, wenn man selbige damit belegt. An den sandigen Küsten von Apulien werden wegen Holzmangels, mit Büffelskoth die Fische gebraten. Das Fell und Leder dieses Thieres wird von den Handwerksleuten gebraucht, welche sie durch Oehl ziehen, und wie Gemsenfelle zubereiten. Man macht auch eine Art Westen daraus, welche von den Franzosen ebenfalls Buffles oder Collets, von den Deutschen aber Koller oder Küller genannt, und der Reiterey und den Gens d'armes gegeben werden; desgleichen Patrontaschenriemen, Degengehenke, Jagdtaschen, Handschuhe, u. d. gl.

Von Bearbeitung der Büffelfelle, s. Hrn. de la Lande Kunst des Weißgerbers, im IV. B. des übers. Schauplatzes der Künste und Handwerke, S. 111, fgg.

Die trockenen Büffelshäute mit Haaren machen einen Theil der Handlung aus, welche die Franzosen, Italiäner, Engländer und Holländer nach Constantinopel, Smirna und den afrikanischen Küsten treiben. Es giebt aber auch falsche Büffelshäute, die nur also genannt werden, und vielmehr Häute von Elendthieren, auch wohl von gemeinen Ochsen und Kühen, und andern dergleichen Thieren sind, welche durch Oehl gezogen, und wie die Büffelshäute zugerichtet werden. Sie werden auch zu eben demselben Gebrauch angewendet. Doch wer-

werden die von gemeinen Ochsen und Kühen nicht so sehr geachtet, und gemeiniglich nur zu Patrontaschenriemen, Degengehenken und Jagdtaschen gebraucht. Die ansehnlichsten Manufacturen in Frankreich, die zur Zurichtung solcher Häute bestimmt sind, sind die zu Corbail, nahe bey Paris, zu Niort, Lyon, Rouen und Etampes. Außer den Häuten aber zieht man von diesen Thieren auch noch andere Waaren zur Handlung, nämlich die Hörner und Haare. Aus dem Horne macht man verschiedene Dinge, besonders Rosenkränze und Tobaksdosen, die man sehr hoch hält. Das Haar vom Büffel, welches von der Haut, ehe sie durch das Oehl gezogen wird, vermittelst des Kalkes abgebeizet worden, ist eine Art von kurzen Haaren oder Wolle, welche, mit den von Ochsen, Kühen und andern dergleichen Thieren vermischt, zur Ausstopfung des Hausgeräthes, der Sättel für Pferde, Reit- und Trageküssen der Maulesel dient.

Nach den Versuchen, die der Hr. geh. Finanzrath von Brenkenhof, in den neuen Netzbrüchern angestellt hat, vermehren sich die Büffel hier zu Lande sehr gut, und wachsen so geschwinde, daß, wenn sie vier Jahre alt sind, sie 7 bis 800 Pfund wiegen, und die Haut 4 bis 5 Fridrichs d'or werth ist, woraus das englische Sohl- und so genannte Pfundleder gemacht wird. Milch geben sie zwar wenig, welche aber doch dreymal so fett, als die von den hiesigen Kühen ist; und wenn davon eine Art von holländischem Käse gemacht wird, selbige sehr gut reussiren; mithin ist bey Erziehung dieses Viehes, wegen ihrer Schwere, der guten Häute und der fetten Milch, gegen das hiesige viel Profit. Es hat der Hr. geh. Finanzrath auf seinen Gütern schon über 60 Stück, woron über 40 tragend, auch einige darunter mit friesischen Bullen, und umgekehrt, friesische Kühe mit Büffelbullen belegt sind.

Von dem jetzt beschriebenen Büffelochsen, ist der Zwergbüffel, L. Bubalus, Fr. Bubale, zu unterscheiden. Dieses in der Barbarey und in allen mitternächtigen Theilen von Afrika sehr gemeine Thier hat die Grösse eines Hirsches, dem es auch in Ansehung der Gestalt des Leibes, und insonderheit der Beine gleichet; es wirft

aber

aber nie seine Hörner ab, und diese sind beynah wie die Hörner der größten Gazellen gestaltet, denen der Bubalus überhaupt in Ansehung seiner natürlichen Art und Sitten am nächsten kömmt. Die Haare sind kurz, das Fell ist schwarz, und das Fleisch gut zu essen.

Der indianische oder chinesische Zwergbüffel, Bubalus parvus indicus *Edw.* Bos indicus, cornibus aure brevioribus, dorso gibbo; juba nulla *Linn.* dessen Beschreibung und Abbildung nach dem Edwards, man im 3. St. des IV. B. der Berlin. Sammlungen, 1772, 8. S. 310, fgg. antrifft, hat ungefähr die Größe eines halbjährigen Kalbes, eine breite und glatte Nase; das Maul mit Borsten, den Körper mit kurzen und glatten Haaren besetzt, die mehrentheils bläulich, im Nacken aber und über den Augen, wie auch am untern Theile der Füße, weiß sind. Auf dem Rücken, zwischen den Schultern, befindet sich ein Höcker. Die Indianer machen ihn zahm, und spannen ihn vor die Wägen.

Nach des Sloane Versicherung, macht man von den verbrannten und halb calcinirten Röhrknochen dieses Thieres die so genannten Schlangensteine, von denen die Einwohner behaupten, sie wären aus dem Kopfe der Schlange, welche sie Cobras de Cabelo nennen, und ihnen die wunderbare Wirkung zuschreiben, daß sie alles Gift aus den Wunden ziehen, an die sie gelegt worden, und daß diese Steine, durch das Waschen in Milch, und gehöriges Austrocknen, wieder brauchbar gemacht werden könnten.

Büffel, der Beyname eines Frankfurther Bieres; siehe Th. V, S. 28.

Büge, ein von Bretern, oder Pfosten ausgeschnittener Bogen, der den Bogenstellungen und Bogengängen in der Anlage zum Gerippe dient, die Aeste der jungen Sträuche an die darauf liegenden Latten zu binden, und sie also in die Gestalt zu ziehen, die sie haben sollen.

Bügel, wird ein Stück Holz oder Eisen genennt, welches in die Krümme gebogen, und wie über die offenen Wä-

gen gespreizet, zu einer Decke, also auch in andern Fällen zu vielerley Nutzen dienen kann.

Bügel, in der Baukunst, Fr. Etrier, heißt ein eisernes plattes Band, das um einen Balken gelegt wird, es sey nun um ein anders Zimmerstück daran zu befestigen; oder, um dadurch einen Balken zu verwahren, daß er nicht berste oder spalte; oder auch, damit man das Ende eines Balkens, wenn dasselbe auf nichts ruhet, vermittelst dieses Bügels in der Höhe erhalten könne.

Bügel, am Degengefäße, Fr. Branche, nennen die Schwertfeger das beynahe halb zirkelförmige Stück desselben, welches mit seinem einen Ende unter dem Griffe hindurch geht, mit dem obern Ende aber in den Degenknopf hinein. Siehe unter Degen-Gefäß.

Am Vordergestelle des Pfluges, giebt es einen Bügel (Fr. étrier) von Weiden- oder andrem Holze, welcher, statt der sonst gewöhnlichen Ringe, in zwey Löcher des Pflugbalkens gesteckt wird, um den hindurch gehenden Leitschnüren zur Haltung zu dienen, und das Abfallen derselben zu vermehren.

Bügel, am Reitzeuge, siehe Steigbügel.

Bügel, auf den Schiffen, Fr. Etriers, heißen kleine von Stricken gemachte Schleifen, deren man sich bedient, um z. B. eine Segelstange, das Bramsegel ꝛc. längs eines Seiles hin und her laufen zu lassen. Man bedient sich ihrer auch auf kleinen Schiffen, um die Ruder dazwischen zu halten.

Bügel, an der Sense; siehe unter Sense

Bügel, ein Instrument, dessen man sich bey dem Vogelfang bedient; siehe Sprenkel.

Bügel-Dohne, siehe Dohne.

Bügel-Eisen, wird dasjenige Instrument genennt, womit man starke wollene Sachen, die gefalten und zusammen genäht worden, weil diese eine heftige Hitze erfordern, glatt zu stoßen und wie mit einem Plätt-Eisen zu überfahren pflegt. Es besteht aus einem ganzen Stücke

Ei-

Eisen, dessen unterste Fläche glatt, an einem Ende breit, an dem andern aber in die Mitte hinauswärts spitzig zulaufend gemacht, oberhalb hergegen mit einem eisernen Bügel versehen ist, welcher statt eines Griffes dient, und bey dem Gebrauche mit dicken und vielfach über einander gelegten Lappen angefaßt werden muß, daß man sich nicht verbrenne.

Es ist dieses Schneiderwerkzeug von der Platte und und dem Plätt-Eisen des Frauenzimmers zu unterscheiden; obgleich dieses nichts anders, als ein solches Bügel- oder weichhaarige Sachen zu bügeln und zu glätten gemachtes Instrument, obwohl wegen der Zart- und Reinigkeit der Sachen sauberer, leichter ꝛc. ist. Siehe Platte.

Das Bügeleisen, dessen sich die Hutmacher bedienen, ist nur in Ansehung der Bahne, oder untern Fläche, welche breiter ist, von dem Bügeleisen der Schneider unterschieden. Der Hut wird mit demselben, nachdem er zuvor mit Gummi und Flöh- oder Leinsamen geglänzet worden, trocken und niedergeplättet, und es kömmt der spiegelnde Glanz darnach zum Vorschein. Siehe Th. XXVII. S. 145.

Bügel-Träger, siehe unter Steigbügel.

Bühler, oder Laden, Fr. Barres, werden bey Pferden die leeren Räume an den beyden Kinnbacken, zwischen den Schneide- und Backzähnen genennet. Siehe auch Th. III, S. 572.

Bühne, Fr. Echafaud, Echafaut, ein hölzernes mit Brettern belegtes erhabenes Gerüste, daß die darauf vorzunehmende Sache von vielen gesehen werden kann, oder die auf der Bühne befindlichen Personen etwas, das unter ihnen geschieht, übersehen können. Im erstern Falle hat die Bühne kein Geländer; im leztern aber ist sie damit versehen, und kann das Geländer, wenn es als ein Hängewerk gemacht ist, der Bühne einen besondern Halt und Befestigung geben.

Bühne, wird auch in einigen oberdeutschen Gegenden der Dachboden genannt.

Bühne, in der Wasserbaukunst; siehe Buhne.

Bühnhase, siehe Böhnhase.

Büken, ist das plattdeutsche Bäuchen, d. i. die Wäsche in Lauche einweichen. Siehe im IV. Th. S. 154, den Art. Beich-Faß (welches eigentlich Bäuch-Faß heissen sollte.

Bülow, Birol, Sommerdrossel; siehe unter Drossel.

Bündchen Eisen, heißt bey den Messerschmieden, dasjenige Werkzeug, womit die Beschläge der Messer, deren Schale aus zwo Hälften besteht, gebildet wird. Man findet es in Sprengels Handwerke und Künste 6ter Samml. S. 187, beschrieben und abgebildet.

Bündel, Gebürte, nennt man an einem gerissenen Karpfen das inwendige Gedärme, welches in dem Bauche des Karpfens mit dem Rogen oder der Milch verknüpft ist.

Bündel, ein Bund, oder Gebund, Fr. Botte, oder Fagot, heißt, im gemeinen Leben, eine (unbestimmte oder bestimmte) Anzahl zusammen gebundener Dinge.

Bey den Handwerkern, heißt Bündel das Reisegeräthe der Gesellen an Hemden, Wäsche, Strümpfe ꝛc. so in ein Bündel oder in einen Ranzen gepackt, und bequem, solches auf der Wanderschaft zu tragen, eingerichtet ist.

Von diesem Worte entstehen verschiedene Redensarten bey den Handwerkern, als: Bündel ablegen, welches bey den wandernden Gesellen so viel heißt, als einkehren oder Herberge nehmen. Bündel eintragen, bezeichnet eine Obliegenheit des Junggesellen, daß er die wandernden Gesellen, wenn sie Arbeit bekommen, bey dem Meister einführet, und das Bündel hinträgt. Es wird daher diese Redensart oft für das Einbringen in Arbeit gebrauchet. Endlich gehört hieher auch die Redensart: Bündel und Gruß versagen, welches vormals eine Art des Arrestes der Gesellen war, an dessen statt nunmehr das Aufhalten des Attestates gekommen ist.

Bündlein oder Aufsätzlein, heißen die schmalen und doppelt eingeschlagenen Striemen oder Streifen, wodurch

durch die Hemdenärmel und Manschetten in ihren Falten zusammen gehalten und befestigt werden. Die Nähterinnen pflegen sie insgemein zu steppen, zu hohlnädeln, oder auch über und über mit Zierathen zu benähen.

Büplin, bedeutet bey dem Augsburger Frauenzimmer einen Trauermuff, welcher von schwarzem Tuche gemacht wird.

Bürge, L. Fidejussor, Sponsor oder Vas, Fr. Garand oder Garant, nennt man diejenige Person, welche die Verbindlichkeit eines Andern übernimmt, im Fall dieser sie nicht selbst erfüllet.

Zu einem tüchtigen Bürgen wird erfordert, daß er überhaupt gültige Verträge schließen könne; daß er des Vermögens sey, das Versprechen zu erfüllen, und daß die Gesetze ihm solches nicht untersagt haben.

Cod. Frid. Part. III. Tit. 17. §. 17. 18.
Mylii Corp. Constit. March. P. II. Sect. 1. Tit. 15. §. 15. 16. pag. 414.
Hering de fidejuss.
Stryck de caut. contract. S. 2. C. 6.

Ein Soldat kann nicht Bürge seyn.
per Leg. 8. §. 1. ff. qui satisdare cogant.
Leg. 15. Cod. de re milit.

Ayrer de fidejussore milite, glaubt zwar, daß dieses zu unsern Zeiten nicht mehr statt finde; allein, die römischen Gesetze sind in Deutschland in subsidium angenommen, und es findet sich kein ausdrückliches Gesetz, wo ein anders verordnet wäre, daher auch

Lauterbach, in Coll. pract. de fidej. §. 12.
Leyser, Meditat. ad ff. Vol. VII. Sp. 523. Med. 3. pag. 867.
Funk. diss. de fidej. milit.
Engelhard, de re militari, §. 476.

behaupten, daß noch zu jetzigen Zeiten dieses Gesetz gelte, und nicht sowohl auf den gemeinen Soldaten, sondern auf Unter- und Oberofficier anzuwenden sey. Wenigstens wird so in den brandenburgischen Landen, besonders wegen der vorhandenen Edicte, die Schulden der Soldaten und Officiere betreffend, von den Kriegsgerichten geurtheilt; und ist noch neuerlich von dem königl. preuß. Generalauditoriate, in Sachen des Postmeisters Kayser wider den Hrn. Generalmajor v. Belling, d. 25. Jul. 1775, dergestalt gesprochen worden.

Die Prediger will man auch nicht, in gewissen Fällen, als Bürgen gelten lassen.

Eine Frauensperson, wenn sich diese gleich verbürget, ist dennoch diese Bürgschaft zu halten nicht schuldig. Sie ist null und nichtig,

ob SCtum Vellejanum;

jedoch kann diese einen gültigen Bürgen unter gewissen Umständen abgeben, und zwar in verschiedenen, in den Gesetzen bestimmten Fällen;

Leyser, Meditat. ad ff. Vol. III. Sp. 169. Med. 4. 5. 7. 9.

besonders aber, wenn sie den ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten und Einwendungen entsaget; und an vielen Orten muß dieses eidlich geschehen. Sie muß, nach Beschaffenheit der Umstände, wenn sie sich für ihren Ehemann oder eine fremde Person verbürget, dem Scto Vellej. der Auth. si qua mulier &c. dem Privilegio dotis & illatorum, dem Beneficio ordinis, divisionis, auch cedendarum actionum, entsagen; es muß durch einen Rechtsverständigen ihr zu Deutsch erkläret, und dieselben verständiget werden, daß nach den Gesetzen, wenn sie sich gleich für ihren Ehemann, oder sonst Jemand, verbürget, sie dennoch, vermöge dieser Gesetze, diese Bürgschaft zu halten und etwas zu bezahlen nicht schuldig, sie auch in den Gütern ihres Mannes, wegen ihres Brautschatzes und übrigen Eingebrachten, ein vorzügliches Recht in Ansehung der Gläubiger ihres Mannes habe; sie auch verlangen könne, daß erst der Hauptschuldner müsse executiret werden, ehe sie etwas bezahlen oder leisten dürfe; sie auch nur die Hälfte, oder (wenn mehrere Bürgen vorhanden,) ihr Antheil dazu zu geben, angehalten werden könne; überdem aber fordern, daß der Gläubiger ihr seine Rechte übertrage; daß sie aber diesen ihr zu gute verordneten Rechtswohlthaten entsagen und sich begeben könne; und wenn sie dieses thue, sie hiernächst zur Verfallzeit bezahlen, und dasjenige leisten müsse,

müsse, wozu sich der Hauptschuldner verbindlich gemacht hat. Der Rechtsverständige muß alsdann attestiren, daß er ihr dieses alles deutlich vorgelesen und erklärt, daß sie allem diesem eidlich, oder mit nachgesprochenen Worten, so wahr ihr Gott zur Seligkeit verhelfen solle, entsaget habe. Am sichersten ist, wenn dieses gerichtlich, oder vor einem Notario und Zeugen, geschieht. Ueberdem aber ist es gut, wenn man dieses Attest von der Person, die sich verbürget, mit unterschreiben läßt.

Ein jeder Bürge ist alsdann nur erst die übernommene Verbindlichkeit zu erfüllen schuldig, wenn der Hauptschuldner es nicht gethan hat; dieser muß daher zuvor von dem Gläubiger ausgeklagt seyn, weil einem jeden Bürgen das Beneficium ordinis seu excussionis,

per Nov. 4. auth. præsente Cod. de Fidei.

d. i. daß erst der Hauptschuldner executiret werden müsse, zusteht. Damit nun dieses dem Gläubiger nicht entgegengesetzt werde, so läßt man den Bürgen dieser Rechtswohlthat entsagen; alsdann steht dem Gläubiger frey, ob er den Bürgen oder den Hauptschuldner zuerst belangen will. Es ist dieses sogar nothwendig, wenn auch der Bürge als Selbstschuldner sich mit verbindlich gemacht hat.

Zuweilen übernehmen auch mehrere Personen die Bürgschaft; in diesem Falle ist es nöthig, daß sie zugleich dem Beneficio divisionis, d. i. daß sie nur ihr Theil beytragen und nicht für das Ganze haften dürfen, entsagen. Ist diese Entsagung geschehen, so kann man sogleich von demjenigen das Ganze fordern, von dem man es am geschwindesten zu erlangen gedenkt. Es ist diese Entsagung auch alsdann nöthig, wenn die Bürgen sich gleich in solidum, oder samt und sonders, alle für einen und einer für alle, verbunden haben sollten.

Wenn indessen ein Bürge das Ganze bezahlet, so kann er fordern, daß der Gläubiger ihm seine Rechte gegen den Hauptschuldner und die andern Bürgen cedire und übertrage, es wäre dann, daß er auch dieser Rechts-

Wohlthat entsagt hätte. Ein kluger Gläubiger verlangt auch diese Entsagung. Noch klüger aber handelt derjenige, der sich für Bürgschaft hütet, nach dem bekannten alten Sprüchwort: Bürgschaft oder Gutsagen macht Schuld; den Bürgen muß man würgen. Indessen hat er doch, nach dem Reskripte v. 10. Febr. 1772, S. Edictensamml. v. J. 1772. No. X. S. 95. die betrübte Rechtswohlthat, daß er ad beneficium cessionis auch alsdann provociren kann, wenn er gleich einen Wechsel ausgestellt hat.

Ein Rückbürge, L. Fidejussor succedaneus, oder Subvas, ist der Bürge des ersten Bürgen. Es pflegt nämlich zuweilen derjenige, der sich verbürget, wenn er glaubt daß ihm der Schuldner nicht sicher sey, zu verlangen, daß ihm Jemand gestellt werde, der es auf sich nehme, dasjenige zu bezahlen, was er für den Hauptschuldner würde bezahlen müssen; ein solcher zweyte Bürge nun wird ein Rückbürge genannt. Dieser Rückbürge darf nicht eher bezahlen, als bis von dem ersten Bürgen nachgewiesen worden ist, daß er für den Hauptschuldner bezahlt habe, und daß er von diesem nichts wieder erhalten könne.

per Leg. 8. & Leg. 27. §. 2. ff. de fidejuss. & mandat.

Willenberg diss. de fidejussore succedaneo.

Von diesem ist aber unterschieden der Schadlosbürge, L. Fidejussor indemnitatis; dieser Bürge darf nur dasjenige bezahlen, was der Gläubiger nicht von dem Hauptschuldner hat erhalten können. Der Gläubiger muß hier erst nachweisen, daß auf keine Art von dem Hauptschuldner etwas zu erhalten sey; ja, er ist sogar verbunden, wenn über des Hauptschuldners Vermögen Concursus eröffnet worden ist, sich daselbst zu melden, und das Ende dieses Processes abzuwarten, welches bey einem andern Bürgen nicht statt findet. Siehe auch Bürgschaft. Cavent.

Bürge (Heim-) siehe in H.

— (Leib-) siehe Geißel.

Bürgel oder Burgstall, heißt bey den Jägern, ein Zeichen, welches der Hirsch in seiner Fährte, vor dem Thiere besonders machet, indem er mit dem Ballen die Erde vor sich drückt, und im Fortschreiten durch ein anderes Zeichen, der Zwang genannt, solche wieder an sich und aufwärts zwinget, daß es mitten in dem Tritte einen kleinen Hügel oder ein Bergleiu giebt.

Bürgelkraut, siehe Portulak.

Bürger, L. Civis. Dieses Wort hat vielerley Bedeutungen. Eine jede Person, welche ein Glied eines Staates ist, folglich Rechte als ein Glied desselben genießt, sie mag sonst im Stande der Obrigkeit oder der Unterthanen leben, heißt 1) überhaupt ein Bürger. Indessen wird doch auch diese Bedeutung hier schon eingeschränkt, wenn man 2) bloß ein unterthäniges Glied darunter versteht, folglich einen Bürger des Staates (Staatsbürger, Fr. Citoyen) nur als einen beständigen Unterthanen ansieht, welcher dem höchsten Rezenten in so weit entgegengesetzt wird, wenn er auch gleich eine obrigkeitliche Person, oder persona publica, oder nicht wäre. In diesem Verstande werden alle in einem Staate dadurch angedeutet, welche sich mit dem Vorsatze, allda beständig zu wohnen und zu wirtschaften, darin aufhalten. Diese aber werden wiederum a) in solche, die das Bürgerrecht entweder durch die Geburt, so Eingeborne, L. Indigenæ, oder durch eine solche Aufnahme, so von dem Regenten oder seinen Nachgeordneten geschieht, folglich Einkömmlinge, L. Advenæ, heißen, und, Kraft dieser Verstattung, das Bürgerrecht genießen; übrigens aber b) in solche unterschieden, die nicht zu Bürgern aufgenommen sind, und diese Rechte nicht genießen, sondern nur als fremde Einkömmlinge, Einwohner und Beysassen, L. Incolæ, angesehen werden, folglich nur die gemeinen Menschenrechte, und

nach Unterschied mehr oder wenigern Theil an den persönlichen und dinglichen Staats- und Privatrechten der Bürgerschaft, oder der andern beständigen und eigentlichen Unterthanen eines Landes, haben; da z. B. einige den Schutz der Obrigkeit genießen, aber nicht alle Nahrungsarten treiben können, und zu diesem und jenem Stande im Lande nicht fähig sind, u. s. f. Ja auch diese im Staate wohnenden Fremde, sind wiederum von denen, die nicht darin wohnen, sondern nur dahin kommen und wieder wegreisen, unterschieden. Die ersten sub a, nennt man also schon wiederum im strengen Verstande 3) Bürger, die letzten aber nicht, da sie doch im Verstand sub n, 2. ebenfalls Bürger genennt werden. Insbesondere haben diejenigen, so Eingeborne sind, und hiernächst diejenigen, so in allem die Bürgerrechte der Eingebornen genießen, bekanntermaßen das so genannte Indigenat. Der deutlichste Unterschied der Rechte der Bürgerschaft und des bloßen Incolates aber äußert sich in der mehr oder wenigern Befugniß in Ansehung des zeitlichen Vermögens und der Nahrungsgeschäfte, wie auch der Würden und Ehrenstellen, ferner der Beschwerden und Lasten, so von allen denjenigen, welche die Vortheile der höchsten Gewalt im Staate, mithin ein sicheres und bequemes Leben, und zwar nachdem sie mehr oder weniger davon genießen, getragen werden müssen. Alle Rechte, welche die Rechte der Fremden einschränken, werden auch daher insgemein zusammen das Jus albinagii genennt, und wurden ehemals gar sehr, ja sogar wider die Menschheit ausgedehnet. Oefters aber werden sie noch hie und da ausgelassener und frecher Weise gemißbrauchet. Doch alles dieses, was ich bisher von Bürgern und Bürgerschaft angeführt habe, bestimmt uns noch nicht den Verstand dieses Wortes, wenn ich es hier entweder von den gesamten Gliedern der besondern bürgerlichen Gesellschaft, die wir eine Stadt nennen, oder von denen der Obrigkeit einer Stadt in und

von

von wegen derselben, und daß sie an den Rechten und Vortheilen einer Stadt insbesondere Theil nehmen können und dürfen, Unterworfnen brauche. Denn alle Bürger und Bauern, Stadt- und Landleute, sind Bürger eines States im ersten oder andern Sinne; nicht alle aber sind deswegen, weil sie Bürger des Staates sind, gleich Bürger einer Stadt. Und obgleich eben jetzt gedachter Umstand einen Stadtbürger einigermaßen von andern Bürgern des Staates insgemein unterscheidet: so sind doch auch nicht alle, die in einer Stadt wohnen, gleich im eigentlichen Verstande Bürger derselben, sondern nur Beysassen oder Einwohner, ob sie gleich der Stadtobrigkeit, und zwar auch gewissermaßen, in und von wegen der Stadt oder Vortheile darin zu genießen, Unterthanen sind. Selbst die Ankommenden Ab- und zureisenden, sind ebenfalls so lange Unterthanen, weil sie dasselbe genießen; und wenn ein Bürger und Unterthan für eins genommen wird, so sind sie in dieser Absicht auch Bürger einer Stadt. Nichts destoweniger aber sind sie doch im eigentlichen Verstande weder Stadtbürger, noch Einwohner daselbst. Wenn man daher nicht mehr als jenes damit sagen will: so sind alle Leute, die in einer Stadt sind und wohnen, Bürger, Fr. Bourgeois; und alsdann scheint sonderlich auf den Ursprung dieses deutschen Wortes gesehen zu werden. Denn ehemals hieß ein befestigter oder verwahrter Ort eine Burg, die hernach, wenn sie stark bewohnt, und mit Leuten, welche daselbst Stadtnahrungsgeschäfte, besonders trieben, besetzt wurde, den Namen einer Stadt, L. Urbs, bekam; wiewohl auch das Wort Villa oft in alten Schriften, wie im Französischen la Ville, eben so viel bedeutet, wenn gleich auch nur bisweilen ein Dorf und Landgut darunter verstanden wird. Man kann also das deutsche Wort Burger oder Bürger gar füglich von gedachtem Wort Burg herleiten. Und in so weitläuftigem Verstande nannte man nunmehr einen jeden Menschen, der

in der Stadt wohnte, Municipalem, Burgenſem, Urbanum. Endlich aber kann man ſogar eine Perſon, die nur Stadtnahrung, welche ſonderlich deswegen bürgerliche Nahrung genennet, und ſonſt der Land- der Soldaten- und der Nahrung der Gelehrten von freyen Künſten, ja der Nahrung von bloßen Regenten, entgegengeſetzt wurde, treibt, wenn er auch auf dem Lande wohnet, oder eine Perſon bürgerlichen Standes, darunter verſtehen.

Allein in unſern Städten iſt der Begriff von einem eigentlichen Bürger noch weit genauer zu beſtimmen, indem eben daher der Satz: „Ein eigentlicher Bürger „einer Stadt, iſt auch Bürger eines Staates, wohin „die Stadt gehört; folglich genießt er, wie alle Bürger „des Staates, alle gemeine Rechte deſſelben“ zu erweiſen iſt. Nur läßt ſich nicht ſagen, daß eben dieſe gemeinen Rechte die eigentlichen Stadtbürgerrechte ſind. Man muß daher überhaupt die eine Stadt bewohnenden, oder dahin kommenden und gehörenden, vor allen Dingen unterſcheiden, wenn man den eigentlichen Bürger finden, und deſſen Rechte genau beſtimmen will.

Als man Städte, und zu König Heinrich des I. Zeiten, ſonderlich viel Städte ſtiftete: ſo wurden Adelige (Ingenii) und vom Knechtsſtande freygelaſſene, die vorher auf dem platten Lande lebten, dazu genommen, und die erſten Einwohner der Städte. Durch die Leztern nun entſtand damals ein beſonderer Stand der Leute, den man, im Gegenſatz des adeligen Standes auf dem Lande, den Bürgerſtand nannte. Im weitläuftigern Verſtande aber wurden auch wohl der Stadtadel, und nachher die vermuthlich daraus entſtandenen Patricien der Städte, darunter verſtanden. Um der Abſicht willen, weswegen man Städte errichtete, mußten alſo dieſe Leute 1) befugt werden, nunmehr in gewiſſe ehrbare Geſellſchaften zu treten, dazu ſonſt Knechte und Freygelaſſene nicht fähig, und die 2) auf dem Lande, wo alles dem Adel unterworfen war und diente, nicht nöthig waren. Sie mußten 3) daher einen Mittelſtand zwiſchen dem Adel und andern Landleuten bekommen, der vor dieſen auch in Anſehung der Achtung einen Vorzug hatte, und ſie 4) nicht nur fähig zu öffentlichen Aemtern, die ſonſt der Adel

auch

auch daselbst allein hatte, sondern auch 5) zu eigentlichen Stadtnahrungen, für die sonderlich diese Anstalt errichtet wurde, ja so gar 6) wegen der Sicherheit und Vertheidigung zu Waffen fähig, und endlich 7) der Ehre theilhaftig machte, daß sie, zum Besten solcher neu errichteten kleinen besondern Staate im Staate, ihre besondere Gaben und Lasten beytragen konnten. Der andere Adel auf dem Lande verachtete zwar diesen Stand; und insbesondere wurde der bürgerliche Stand, der aus Knechten und Freygelassenen entstanden war, für geringschäziger gehalten, weil jene sonst die Handwerker und das kleine Verkehr damaliger Handlung auf dem Lande trieben, der Adel aber sich mit der Jaad, dem Kriege und der Verwaltung seiner Landgüter beschäftigte, und für eine Schande hielt, sich mit jenen Dingen abzugeben; die Städte aber gleichwohl auch nicht ohne Handwerke, Braunahrung und Handlung, in Aufnehmen kommen konnten, und die Stadtleute sonst auch dem Adel unterworfen gewesen waren. Und auf diese Weise ist eigentlich eine neue Bedeutung des Wortes Stadtbürger, wenn es dem Adel entgegengesezt wurde, entstanden. Der Bürgerstand aber wurde nur in dieser Absicht, und aus jezgedachtem Grunde, für geringer geachtet, als der adelige. Denn sonst sind überhaupt die Edelleute so gut in weitläuftigem Verstande Bürger in einem Staate, als die andern; und ich sehe nicht, was sie in dieser Absicht für Vorzüge haben, zumal da sich dieser dem Adel entgegengesezte bürgerliche Stand nachmals durch Geschicklichkeiten öfters über die Edelleute hinaus geschwungen hatte. Ueberdem aber hat sich der bürgerliche Stand, insofern er dem Geschlechtsadelstande entgegengesezt ist, nachher viel weiter, als nur in Städten ausgebreitet. Denn andere Leute, die weder Bürger in Städten, noch Bauern, noch Leibeigene, noch Edelleute, und doch gleichwohl Frey, und wegen ihrer Gelehrten- und edeln Dienste, sonderlich in Aemtern, edle und angesehene Leute waren; ferner Kinder, die von andern ehrwürdigen Ständen, sonderlich den geistlichen und obrigkeitlichen Amtsständen nach diesem entstanden, sind endlich alle zum bürgerlichen oder dem stadtbürgerlichen ähnlichen Stande gerechnet worden, wenn sie gleich nicht in Städten wohnten, oder eigentliche Stadtbürger waren, oder die damaligen ersten stadtbürgerlichen Nahrungen trieben. Man wollte daher damit in solchem Falle nur so viel sagen, sie wären der Geburt nach unadeliche, und nicht zum Blut-Adel gehörige, ob sie wohl gewissermaßen zur Noblesse de Robbe, oder auch oft zur Noblesse de l'Epée oder Schwert-

adel,

adel, den persönlichen Standesrechten nach, gehörten. Es pflegt indessen oft viel Thorheit an Seiten des Blutadels in diesem Fall noch mit unterzulaufen, wenn er sich selbst so wenig, als Leute bürgerlichen Standes, recht kennet.

Aus dieser aus der Geschichte genommenen Anmerkung wird man ersehen, daß 1) ein der Stadtobrigkeit, wegen der Stadt und in der Stadt, Unterworfener, sonderlich wegen gewisser persönlicher und dinglicher Rechte, die zum Aufnehmen dieser Anstalt einer Stadt erfordert wurden, und ihr Wesen ausmachten, ein Stadtbürger überhaupt, jedoch aber 2) nicht alle der Stadtobrigkeit Unterworfene, wenn sie gleich in der Stadt wohnen, und derselben Rechte einigermaßen geniesen, sogleich eigentliche Stadtbürger, ja 3) auch diese eigentliche Bürger von verschiedener Art seyn müssen.

Nach der Beschaffenheit der Sache, wie wir sie jezt vor uns finden, sind also die eigentlich Unterworfenen des Stadtregiments in Städten: 1) Bürger (Burgenses) oder 2) bloße Einwohner (Incolæ) oder 3) in Städten dienende, oder endlich 4) ab- und zureisende Fremde. Alle diese Leute in der Stadt sind der Stadtobrigkeit unterworfen, oder sollten es doch, in Ansehung der Policey wenigstens, seyn, wenn solche recht besorget werden soll. Sie stellen allerseits von einander unterschiedene Personen, oder Leute, die verschiedene Rechte haben, und also einen verschiedenen Stand haben, vor; und man kann ihre unterschiedene Bestimmung hauptsächlich in nichts, als in ihren unterschiedenen Rechten, die sich aber doch alle auf das eigentliche Stadtwesen beziehen müssen, suchen.

Ich will mir den Weg dazu, um der Kürze willen, durch einige Anmerkungen bahnen. Zuvörderst sieht man hieraus, daß ich von den der Stadtobrigkeit Unterworfenen in der Stadt, und zwar von wegen der Stadt, nicht aber von ihren außer der Stadt wohnenden andern Erbunterthanen, rede. Denn sie haben oft auch außer den Städten Unterthanen, Bauern und Dörfer ꝛc. Man findet viele sogenannte Pfahl- und Stadtdörfer, ja, man findet kleine Landstädte, die einer rechten Stadt oder dem Magistrate unterthänig sind.

Es

Es haben 1) alle der Stadtobrigkeit Unterworfene die gemeinen Rechte der Bürgerschaft des deutschen Reiches und der Unterthanen in einem Staate, wozu die Stadt gehöret; 2) müssen die besondern Rechte, welche die Unterworfenen einer Stadtobrigkeit haben, entweder allen denselben zukommen, oder nicht. Es giebt also gemeine und besondere Bürgerrechte. An den ersten können eigentlich Bürger, Beysassen, Dienende und Fremde, Theil nehmen. Jedoch können diese gemeinen Bürgerrechte nur den eigentlichen Bürgern (Burgenses) uneingeschränkt, den andern aber auf verschiedene Weise eingeschränkt, zustehen. Die besondern Stadt- und Bürgerrechte aber müssen den eigentlichen Bürgern zwar zugestanden werden, jedoch auch diese können mehr oder weniger, nach ihrem fernern Unterschied, an allen oder nur einigen Theil nehmen. Denn die Stadtrechte selbst sind noch ferner folgender Gestalt zu unterscheiden. Bald sind dieses a) Rechte gemeiner Stadt zusammen, in so fern sie als eine moralische Person im Staate betrachtet wird, und also theils publica theils privata jura genießt; bald aber b) kommen sie nur der Obrigkeit, und bald c) nur den gesamten erstgedachten Unterworfenen, zu. Unter diesen aber haben wiederum

A) andere Rechte die eigentlichen Bürger, und zwar: 1) in so fern sie innerhalb der Stadt-Ringmauer wirklich wohnen, und vollkommene Stadtbürger sind; oder 2) nicht darin wohnen, sondern sich anderswo aufhalten, außer den Bürgerrechten aber, die allein an die wirklichen Wohnungen gebunden sind, sonst an allen Rechten eigentlicher Bürger Theil haben; oder 3) zwar in der Stadt, jedoch nicht in ihren Ringmauern, sondern in Vorstädten wohnen, gleichwohl aber Bürger sind; 4) so fern sie entweder eigene Häuser, oder nicht, haben, und also nur in Betracht anderer Stadtnahrungen Bürger sind. Aus diesem allen aber sieht man, daß zwar die Bürger einer Stadt in eigentliche vollkommne oder un-

unvollkommne Bürger einzutheilen; überhaupt aber doch alle in die Bürgerrolle als Bürger eingetragen seyn, und den Bürgereid geleistet haben müssen. Ob nun gleich

B) die Beysassen, die man im engen Verstande darum nur Einwohner nennt, weil sie als Beysassen und Häuslinge bey Bürgen wohnen, und sich beständig da aufzuhalten gesonnen, Unterworfene der Stadtobrigkeit sind, imgleichen

C) Die Ab- und Zureisenden, so lange sie sich in der Stadt aufhalten, der Stadtobrigkeit auch unterworfen, so genießen sie doch ordentlicher Weise nichts von eigentlichen und besondern Stadtbürgerrechten, und sind nur beständige oder unbeständige Schutzverwandte. Und fast eben auf diese Weise sind auch

D) die in der Stadt bey den andern Dienenden zu betrachten.

Die Bürger-Rechte aber selbst sind entweder solche, so die Bürger berechtigen, an den Stadtobrigkeitsrechten, oder ihrem jure publico, Theil zu nehmen, oder es sind nur Privatrechte, die ihren Stand, Nahrung und Güter betreffen. Bey diesem allen aber ist auch noch dieses bekannt, daß man 1) unter dem Rechte, Bürger zu werden, 2) unter dem Bürgerrechte an sich selbst, 3) unter dem Rechte solches zu exerciren, und endlich 4) dem Exercitio, selbst, einen großen Unterschied machen müsse.] Denn viele haben vor andern ein Recht zum Bürgerrechte, z. B. die Bürgerkinder; sie haben aber das Recht noch nicht selbst, bis sie zu Bürgern gesprochen worden sind. Viele sind Bürger und haben das Bürgerrecht; allein, sie müssen und können nicht alle und jede Bürgerrechte ohne Unterschied, sondern in gewisser Ordnung nur, ausüben, z. B. in gewisser Zunftordnung, dazu sie die Rechte dieser Zunft auch erst gewinnen müssen, ob sie gleich das Recht, ein Zunftgenosse in der Stadt durch das erlangte Bürgerrecht, zu werden, haben. Viele haben endlich das Recht, solches zu exerciren, jedoch das Exercitium nicht selbst von

diesen

diesen und jenen, weil sie nicht in der Stadt wirklich sind, oder weil sie andern solches aufgetragen haben.

Uebrigen scheint es, daß man in Deutschland bey unsern Städten in diesem allen auf das Jus civitatis und Quiritium der Bürger zu Rom sehr gesehen, daraus viele Ideen angenommen, und die verschiedenen Rechte unserer Stadtbürger in einer gewissen Analogie darnach gebildet habe. Denn es haben oben erwähntermaßen unsere Städte das Grundbild ihrer Einrichtung ohnehin aus der Verfassung der Stadt Rom und ihrer Municipalstädte im Anfange genommen. Man findet auch noch viele Spuren, jedoch in einer Stadt mehr als in der andern davon. Man hat eben daher sonderlich, wie gedacht, rechte eigentliche und vollkommene Bürger einer Stadt mit vielen Rechten, welche im römischen Bürgerrechte zur Zeit der Republik unter dem sogenannten Jure Quiritium und civitatis enthalten waren, versehen, und fast römische Bürger aus ihnen gemacht; andere aber haben nur Rechte der latinorum, oder nur der provincialium, die ein unvollkommenes Bürgerrecht genossen; und von diesen allen waren die Jura peregrinorum, ja von diesen wiederum die Rechte der verschiedenen Grade der Freygelassenen unterschieden.

Weil es nun vornämlich auf den eigentlichen und zwar sonderlich vollkommenen Bürger in einer Stadt ankömmt, diese Bürger aber die vornehmsten unterworfenen Glieder einer Stadt sind: so fragt sich nun, wie man denselben endlich beschreiben könne. Es würde genug seyn, wenn ich nur kurz sagte: „Es ist eine solche der „Stadt wegen unterworfene Person der Stadtobrigkeit, „die zum Bürger durch die Zeichnung in die Bürger„rolle und durch den Bürgereid aufgenommen und be„fugt ist, alle öffentliche und Privat- gemeine und „besondere Rechte, entweder vollkommen oder unvoll„kommen, wirklich in gewisser Ordnung zu genießen, „die Pflichten der eigentlichen Bürger aber zu leisten, „und bürgerliche Lasten zu tragen verbunden ist.“ Ich glaube auch, daß er dadurch in so weit, wenn man nur erst die Stadtbürgerrechte selbst weiß, ganz verständlich bestimmet, und von andern bereits erwähnten Unterworfenen hinlänglich unterschieden werden könne.

Es erhellt aber gleich Anfangs aus dieser Erklärung, daß ein eigentlicher Bürger um der Stadt willen, diese aber vornämlich ihrem Wesen nach, auf diese Art der Einwohner gegründet sey, folglich die eigentliche Bürgerschaft die Hauptsorte der Leute sey, die einer Stadtobrigkeit in derselben unterworfen sind. Es bezieht sich also dieser Stand besonders und vorzüglich auf eine Stadt; und eben hiedurch wird ein Stadtbürger gleich Anfangs von allen andern Personen unterschieden, die sonst auch bürgerlichen Standes, oder der Obrigkeit unterworfen, oder Bürger des Staates sind. Ich nenne ihn 1) zwar eine der Stadtobrigkeit wegen der Stadt unterworfene Person; allein das Wesen eines eigentlichen Stadtbürgers kömmt a) auf die Annehmung und Einzeichnung einer Person in die Bürgerrolle, folglich als eines Bürgers, nicht aber nur als eines andern Unterworfenen; b) auf seinen geleisteten Bürgereid, c) auf den Genuß aller gemeiner, d) aller besonderer, jedoch hier mit verschiedener Einschränkung bey diesen und jenen, e) auf die eigentlichen Bürgerpflichten, und f) die Ehre, bürgerliche Onera zu tragen, an. Man kann aber dieses nicht insgemein bestimmen, weil es nach dem Unterschiede verschiedener Städte in vielen oder wenigern, in diesen oder jenen besondern Rechten, Pflichten und Lasten besteht. Denn sie kommen zwar überhaupt einem eigentlichen und vollkommenen Bürger allerseits in einer Stadt zu, jedoch nur nach Gelegenheit, Umständen und Beschaffenheit derjenigen Stadt, darin er Bürger ist, und nachdem der einen Stadt selbst auch überhaupt von dem Landesherrn eine größere Gewalt in Ertheilung solcher Rechte, der andern aber eine geringere zugestanden seyn kann. Ich habe sie daher hiedurch nur überhaupt bestimmet. Es gehört zwar die Aufzeichnung in die Bürgerrolle als eines Bürgers und die bürgerliche Verpflichtung, ja bisweilen auch die Erlegung des Bürgerrechtes oder Geldes für die Aufnahme zu den rechtlichen Formalien; indes-

indessen sind diese doch bey einem eigentlichen Bürger allzeit nothwendig. Uebrigens aber sind die Rechte entweder gemeine oder besondere Stadt- und Bürgerrechte; entweder publica oder privata, und alle sind auch nach Unterschied der Städte wiederum, wenn sie gleich das Recht dazu haben, dennoch in Ansehung des wirklichen Exercitii und Genusses an besondere Ordnungen, z. B. an die Geburt, das Geschlecht, die Profession, den wirklichen Aufenthalt, die Angesessenheit an Zünfte und Gilden u. s. f. gebunden. Die Publica insonderheit kommen sonderlich 1) auf die vom Landesherrn derselben Stadt ertheilten Rechte der Regierungsform, und in sofern 2) die Bürgerschaft mehr oder weniger Theil an dem Regimente nimmt, oder 3) auf verschiedene Hoheitsrechte an, welche dann der Bürger als ein solcher Bürger in Gemeinschaft, oder in sofern doch eine gewisse Art der Bürger in ihrer Ordnung dazu berechtigt ist, zugleich genießet. Alle Rechte, die mit mehr oder wenigerer Einschränkung einer gewissen Bürgerschaft, oder ihrer Sorten in Ansehung des Regimentes, so weit als es die Stadtverfassung mit sich bringt, und der Bürgerschaft Theil daran zu nehmen gebühret, muß ein Bürger als ein Bürger, und als ein Glied derselben Sorte alsdann haben, so weit sie es hat. Er muß von keinen ausgeschlossen seyn, wie etwa andere Unterworfene der Stadtobrigkeit. Der Grundsatz ist demnach dieser: „Was „für Rechte die Bürgerschaft einer Stadt in dieser Ab„sicht hat, die muß ein eigentlicher und vollkommener „Bürger alle in seinem Maße, wenn er das Bürger„recht hat, gemeinschaftlich haben. Ist aber eine „Person von einem oder allen diesen Rechten ausge„schlossen, so ist sie entweder gar kein, oder doch nicht „ein vollkommener und rechter Bürger einer solchen „Stadt. Einige Rechte deswegen, die andere auch „etwa von diesen haben, die keine volle Bürger sind, „machen sie auch noch nicht zu ganzen und vollkomme-

„nen Bürgern, wofern solche die andern der gesamten „Bürgerschaft ihrer Ordnung haben sollten, ein solcher „aber derselben beraubt wäre, ob er gleich auch in ge„wisser Absicht sonst ein Bürger wäre, oder etwa, ohne „solches zu seyn, ein besonderes Recht, sonderlich von „den Privatrechten auf Art einer besondern Vergünsti„gung beständig, oder auf gewisse Zeit, oder in an„dern bestimmten Umständen erlangt hätte.“ Es gehen die Jura publica übrigens oft sehr weit, nachdem nämlich die demokratische, oder aristokratische, oder monarchische Regierungsform eingeführt ist.

Was nun die Jura privata besonders betrifft, so bestimme ich sie 1) sonderlich dadurch, daß sie eigentlich zu Stadtnahrungs-Haupt- und Nebengeschäften, und den dazu erforderlichen Stadtnahrungs- wie auch bürgerlichen Ehransehen, ihrer Achtbarkeit und Ehrwürdigkeit, außer den obrigkeitlichen Ständen gehören, und zu dem eigentlichen Flor und Aufnehmen der Stadt dienen. Sonst heißt zwar überhaupt alles bürgerliche Nahrung, in sofern eine Nahrung von der Landleute, oder Soldaten- oder Amtsnahrung unterschieden ist; allein diese kann auch überhaupt von andern Personen, die keine Stadtbürger sind, außer der Stadt getrieben werden, z. B. Gelehrte-Kunst-Handlungsnahrung, wenn es schon eigentliche Stadtnahrungen sind. Stadtbürgerliche Nahrung aber nenne ich diejenige, dazu eine Stadt insbesondere befugt ist, und die ihre Bewohner nicht anders, als wenn sie das Stadtbürgerrecht daselbst haben, in ihrer Ordnung treiben können. Die Städte selbst sind in Ansehung auf ihre Haupt- und Nebennahrungsgeschäfte bekannter Maßen sehr verschieden, und haben deswegen nicht alle jederzeit alle Rechte zu allen Stadtnahrungsarten. Es bleibt aber doch der Grundsatz richtig: „Ein rechter Bürger muß das Recht „haben, diejenige Nahrung in seiner Ordnung zu trei„ben, welche eine Stadt zu treiben befugt ist.“ Ge-

setzt also, er hat eine davon auch insonderheit nach gewisser Ordnung oder einer Zunft erwählt, will aber selbige verlassen, und eine andere dieser bürgerlichen Nahrung ergreifen, so hat er Kraft des Bürgerrechtes die Befugniß schon, ohne neue Concession, jedoch wiederum nach derjenigen Ordnung dazu, welche die Policeygesetze und Anstalten dabey beobachtet wissen wollen. Indessen kann man doch in diesem Betrachte solche in gemeine, und allen, jedoch nur Bürgern, oder aber einigen Bürgern, besonders dem Exercitio zukommende Nahrungsrechte eintheilen.

Zu jenen gehört sonderlich 1) das Recht, unbewegliche Güter und vornämlich Häuser in der Stadt eigenthümlich zu besitzen; 2) das Recht, daß die Bürger von gewissen Rechten und Pflichten, welche die gemeinen Landesgesetze vorschreiben, ausgenommen sind, und ihr eigenes Recht in Ansehung der Personen, der persönlichen Rechte, so von einem Facto entspringen, oder der dinglichen Rechte vermöge ihrer Statuten, z. B. bey der Ehe, bey Erbfällen, bey Erbfolgen der Eheleute, Kinder ꝛc. bey Testamenten, bey allerley andern Rechten des getheilten oder ganzen Eigenthumsrechtes, bey Servituten, sonderlich der prædiorum urbanorum, bey dem Pfandrechte, bey dem Verbrechen, bey der Ordnung gerichtlicher Handlungen, bey kirchlichen Privatrechten, gemeiner Weide- Hut- und Triftrechten, Rechte der Freyheit von Diensten ꝛc. haben.

S. D. ZAHNII politica municipalis.

Unter den besondern Privatbürgerrechten aber sind ihrer viele, welche 1) aus den Nahrungsarten einer Stadt insgemein oder besonders fließen, die auch eben nicht von Alters her gewöhnlich gewesen, 2) aber insonderheit von ältern Zeiten schon unter die Stadtbürgerrechte gesetzlich gerechnet worden sind, ob sie gleich eben nicht allemal nach der Natur einer Stadt für sie, oder doch nicht allein gehören können, unsere nähere Einsichten aber

in der Stadt- und Landwirthschaft einen großen Unterschied gelehrt haben, oder lehren sollten. Man hat sie daher auch der Städte gemeine Bürgerrechte, oder die gleichsam vor andern den Städten und ihren eigentlichen Bürgern zukommende Rechte genennet.

Zu den alten gebräuchlichen besondern Stadtnahrungsrechten der eigentlichen Bürger gehört: 1) das Recht, sich ein Haus zu bauen, oder damit ansässig zu machen, und also seine Nahrung gleichsam damit anzulegen. Dieses Recht ist darum zu unsern Zeiten oft eine Ursache, daß die Städte unan- und fortgebauet liegen, weil es an Leuten fehlt, die zu Bürgerrechten fähig sind, sonderlich wenn man andere Religionsverwandte davon ausschließt, oder sonst das Bürgerrecht sehr schwer und kostbar zu erlangen ist, folglich keine Leute vorhanden sind, die sich Häuser anschaffen. 2) Das Braunahrungs-Recht, und zwar sonderlich, sofern solches das uralte deutsche beliebte Getränk des braunen Bieres, und nachmals des weißen oder Breihahns betrifft. Siehe Th. V. S. 213, fgg. 3) Das Bierschanks- und Verlegungs-Recht. Siehe ebendas. S. 228, fgg. 4) Das Malzmachen und der Malzhandel, imgleichen der Gersten- Weizenhandel. 5) Das Branntweinbrennen; siehe Th. VI. S. 455, fgg. 6) Die Branntweinschanks- und Verlagegerechtigkeit; s. ebendas. S. 508, fgg. 7) Das Weinschanks- und Weinhandelsrecht. 8) Das Gastwirthschaftsrecht. 9) Das Recht, alle Handwerke und Manufacturen zu treiben, und insonderheit auch andere darin zu unterrichten, worunter zugleich viele andere Rechte, als: das Meisterrecht, die Innungs-Gilde- und Zunftrechte, deren eine große Menge ist, begriffen sind. 10) Die Nahrungsart von Wissenschaften und freyen Künsten. Ungeachtet nunmehr Wissenschaften und freye Künste mit Lehre und Nahrungserwerb, folglich alle hohe und andere beträchtliche Schulen in die Städte gehören, dieses

ses aber ein natürliches und eigentliches Stadtrecht ist, welches die neuern positiven Gesetze und Anstalten bestätigen, und immer mehr zur Beobachtung bringen: so kann man doch nicht sagen, daß das Recht, diese Nahrungsgeschäfte zu treiben, ein eigentliches gemeines oder besonderes Stadtbürgerrecht unmittelbar sen. Es ist zwar wahr, daß die Bürger vermittelst ihrer andern Nahrungsrechte, wegen eigener Häuser, wegen des Brauens, wegen der Schankgerechtigkeiten, wegen der Handwerks- Kunst- Kram- und Handelsrechte davon und durch noch andere Rechte und Zugänge viel Nahrung genießen: allein es wird doch kein Stadtbürger oder eine Person, welche das Bürgerrecht hat, dazu erfordert, wenn er obengedachte Nahrung, so von gelehrten Wissenschaften und Künsten entsteht, treiben will, wofern er nicht noch eine andere eigentliche stadtbürgerliche Nahrung, z. B. von eigenthümlichen Häusern, Brauen, mit Gastwirthschaft, Apothekeren, Handel ꝛc. treiben will, in welcher Absicht alsdann ein gelehrter Lehrer oder ein in Aemtern stehender und sonst gelehrte Wissenschaft ausübender, z. B. ein Advocat, Medicus, Mathematicus, Chymicus ꝛc. doch auch Bürger werden muß. Vielmehr sind sogar ihre Gesellschaften von dem Gerichtszwange der Stadtobrigkeit, z. B. die Universitäten, Diener der Kirchen, der Schulen, ja einzelne Gelehrte, welche mit gelehrten Aemtern oder nur Würden versehen sind, ausgenommen, wenn sie ihr gleich in Ansehung der Policey unterworfen sind. Vielmal aber ist auch dieses nicht so eingerichtet. Bisweilen stehen zwar die Gelehrten unter der Stadtobrigkeit, jedoch nicht als Bürger, sondern wie andere Einwohner, oder vermöge ihrer Bedienungen. 11) Das Recht, in und aus der Stadt durch Ein- und Ausfuhre der Waaren, oder durch Verkehr mit Häusern und andern Dingen in Pacht und Miethe zu handeln und zu verkehren, solches im Ganzen oder einzeln, oder zusammen für eigene Rechnung, und in Commission ꝛc. zu thun, sonderlich aber eigentliche Kaufmannschaft zu treiben.

Ich habe in der oben, S. 385, gegebenen Erklärung eines eigentlichen Stadtbürgers auch seiner bürgerlichen Pflichten, Lasten und Beschwerden, welches man bürgerliche Onera nennet, gedacht. Rechte und Pflichten sind allemal Dinge, die sich auf einander beziehen, und beysammen seyn müssen. Der Bürger will

Rechte, ja viele vorzügliche Rechte genießen; daher muß er aber auch demjenigen, von dem er sie genießen will, Pflichten, ja sonderlich solche leisten, dafür er jene bekömmt, und die wiederum aus Recht von diesem gefordert werden. Er genießt seine Rechte von der höchsten Gewalt im Staate, und der von derselben nachgeordneten Obrigkeit, dadurch aber ungemein viele Vortheile zu einem weit sicherern und bequemern Leben in der Stadt. Die Bürgerschaft genießt nach ihren vollen Rechten auch noch viel mehr, als diejenigen, die keine oder doch nicht vollkommene Bürger sind, wenn sie solche nur genießen will, und ihren Eigenschaften nach genießen kann. Eben deßwegen genießen auch ihre einzelne Glieder nach dem Maße dieser Fähigkeit mehr oder weniger von diesen großen Vortheilen. Es kann daher nicht anders seyn, die hohe Landes- und die Stadtobrigkeit, ja die ganze Stadt, die ganze Bürgerschaft müssen das Recht haben, respective von der gesamten Bürgerschaft, und hienächst von einzelnen Bürgern, nach dem Unterschiede, daß er mit dem Gebrauche seiner Rechte mehr oder weniger Vortheile hat, auch theils persönliche Pflichten, die an ihre bloße Person, theils dingliche Pflichten, die an ihr Vermögen, sonderlich ihr unbewegliches Gut gebunden, und deßwegen Patrimonial-Pflichten oder Beschwerden heißen, zu tragen und zu übennehmen; zumal die Anstalten, die zu ihrem gemeinen Besten gemacht sind, und selbst die ganze Anstalt, die Stadt insgemein, und ihr gemeines Wesen, davon dergestalt unterhalten wird, die eben deswegen nöthigen Ausgaben aber wirklich nur wiederum größtentheils unter diejenigen eben das austheilen, was die Bürgerschaft theils einzeln in die Cassen des gemeinen Wesens gegeben, theils dem Staate von allerley sicht- und unsichtbaren, beweg- und unbeweglichen Vermögen zum gemeinen Wesen voraus gewidmet, ausgesetzt, und von dem Privateigenthume ausgenommen hat. Wie nun aus diesem Grunde

nicht

nicht nur alle Pflichten eines guten Bürgers, insgemein und insonderheit gegen seine Obrigkeit, sondern auch alle persönliche und dingliche Leistungen, Dienste und Abgaben bloß von der Person und seinem Vermögen, Erwerbe und Gewinne abhängen; also ist hierin auch der Fond und die Quelle aller öffentlichen Einkünfte zur Unterhaltung 1) des gemeinen Wesens im ganzen Lande, wovon die Stadt ein Theil ist, 2) des gemeinen Wesens der Stadt auf das allergerechteste und billigste gegründet. Eben darauf aber beruhet auch das Stadt-Finanz- und Kämmereywesen, wovon ich an seinem Orte handeln werde. Ueberhaupt liegt auch bey solchen bürgerlichen Pflichten und Beschwerden der allgemeine Grundsatz aller menschlichen Gesellschaft, folglich auch dieser bürgerlichen zum Grunde; „daß alles, was man „von dem andern empfängt und genießt, wiederum durch „Geben und andere Dienste vergolten werden, und immer eine Hand die andere, so zu reden, waschen müsse.“

Es ist für eine große Klugheit der Römer anzusehen, da sie ihren Bürgern die Pflichten und Beschwerden des Census, Zolles, Tributes, der Krieges- und anderer Dienste ꝛc. nicht als Lasten, sondern als vorzügliche Ehrenrechte vorstellten, Kraft welcher sie vor andern gewürdigt wurden, ihrer Stadt und dem Vaterlande, ja der Gesellschaft, davon sie die Hauptglieder und der Hauptgrund waren, daß sie entstanden und da war, von welcher so viel das Beste eines jeden abhieng und herfloß, etwas zu seinem und folglich zu ihrem Besten zu leisten, zu dienen und abzugeben, und zwar dieses den Rechten der Gleichheit und Billigkeit unter sich auf die gemäßeste Weise zu thun. Edle und gute Bürger werden sich wirklich aus diesem zureichenden Grunde freuen, ja eine besondere Ehre daraus machen, wenn sie mit ihren Kräften und Vermögen zu ihrem selbsteigenen Besten ihrem Vaterlande und ihrer Gesellschaft dienen, und so, daß sie doch selbst bestehen können, etwas zur Erhaltung des gemeinen Besten und Wesens der Stadt, davon sie Hauptglieder sind, beytragen können.

Was sollen dann nun aber Bürger zum gemeinen Besten und Wesen der Stadt leisten und geben? Ueber-

haupt, dünkt mich, kann und muß man solches mit diesem Satze beantworten: „Alle Stadtbürger müssen die „sem ihrem Stande und ihren Nahrungsrechten gemäs„se Dienste leisten, und Abgaben nach eines jeden Kräf„ten und Vermögen in der möglichsten Proportion und „Gleichheit entrichten.“ Ich bin also mit denen gar nicht einig, die da Stadtbürger haben wollen, und ihnen doch Dienste der Bauern und Landleute zumuthen. Denn wie soll der Bürger seiner Profession obliegen, wenn er so viel Zeit und Kräfte in solchen Frohnen und Diensten zubringen muß, und doch auch die Dienste eines Bürgers in der Stadt versehen soll? Ich kann auch gar nicht zusammen reimen, wenn sie Stadtbürger haben wollen, und zwingen sie doch außer dem Nothfall zu Soldaten- und Kriegesdiensten im Felde und außer ihrer Stadt; oder wenn man von ihnen Arten der Abgaben fordert, die ihre bürgerliche Nahrung entweder nicht mit sich bringt, oder die ihrem bürgerlichen Erwerbe und Vermögen nicht gemäß sind, folglich solches, und dadurch die Absichten des Stadtbürgerstandes nach und nach ruiniren. Ich bin vielmehr der Meinung: „Alles; was sie an Diensten, Geld und Geldeswerth, „theils von dem allgemeinen Vermögen der ganzen „Stadt von dem Privateigenthume ausnehmen, und „es dem gemeinen Wesen zu seinen Einkünften widmen, „oder was sie von dem Ihrigen leisten und geben, muß „mit der Erhaltung und dem Aufnehmen ihrer in immer mehrern Flor zu setzenden bürgerlichen Nahrung „beständig zusammen stimmen, und die Gründung, Erhaltung und Vermehrung der öffentlichen Stadteinkünfte, oder ihres bereitesten Vermögens, in diesem „immer mehrern Aufnehmen unzertrennlich, nach der „Art und Weise der desfalls der Stadtobrigkeit zugeeigneten Kämmereyrechte gesuchet, und dieses Vermögen eben so verwaltet werden.“

Die

Die Städtbürger sind übrigens in unsern Städten zu vielfältigen Diensten, Pflichten und Abgaben verbunden. Sie müssen 1) allerley öffentliche Aemter, die mit Ehre und Ansehen verknüpft sind, und zwar sogar auch einige ohne Entgeld, wie das Vormundschaftsamt ist, in Städten, andern ihrer Mitbürger zu gute, übernehmen. 2) Allerley geringe Dienste zur Stadt und Bürgerschaft Besten leisten. Dahin gehört, daß sie auf die Wache ziehen, ihre Thore, ihre Straßen, imgleichen bey Feuersgefahr verschiedene Oerter besetzen, sich bey Tumult und Gefahr zur Beschützung der Stadt, wenn sie keine Soldatenbesatzungen oder nicht genug haben, aufbieten lassen, und also diesen Schutzheeren folgen, folglich sich auch in Waffen üben und mustern lassen müssen. 3) Oft müssen die Bürger einer Stadt auch zur Beschützung des Landes Kriegesdienste thun; dazu gehört, daß sie dem Aufgebote folgen, oder einen Landausschuß aus sich deswegen errichten lassen müssen. 4) Sind sie aber von solchen Dingen befreyt, weil dazu ordentliche Soldaten bestellt sind, so müssen die Stadtbürger auch darum, und weil sie zur bürgerlichen Nahrung berechtigt sind, diese aber alsdann um so viel besser abwarten können, für ihre Quartiere sorgen, oder, wenn die Naturaleinquartierung wegfällt, zur Quartierbillet- oder Serviscasse, ja überhaupt zur Erhaltung der Miliz contribuiren. Es versteht sich also, von selbst, daß alle andere, die keine Bürger sind, und folglich keine bürgerliche Nahrung mit Häusern oder sonst treiben können, oder doch dieses nicht außer den vollkommenen oder unvollkommenen Bürgern etwa vermöge anderer Concession und Verträge thun dürfen, weder völlig verbunden sind, diese Dienste zu thun, noch auch an den Stadteinquartierungen Theil zu nehmen, oder Servis- und Quartiergeld, wenigstens aber von diesem nicht so viel zu geben schuldig sind. Was aber den Beytrag zur Erhaltung der Truppen für das ganze

Land

Land betrifft, so hat es damit eine ganz andere Bewandtniß. Es ist daher auch aus erstgedachtem Grunde, da auch andere die bürgerliche Nahrung treiben, ob sie gleich weder vollkommene noch unvollkommene Bürger sind, oder ein Haus haben, zum Quartiergelde beytragen müssen, die Einquartierungslast nicht ein bloßes Onus reale oder patrimoniale, sondern auch personale, folglich könnte es füglicher durch die Consumtions- Handlungs- und Erwerbsaccise, wenn diese Abgabe deswegen nur um etwas weniges erhöhet würde, geschehen. 5) Die Bürger müssen auch theils zu Landesabgaben, Landsteuern und Contribution von ihren liegenden Gütern in der Stadt, ja von ihrer Nahrung, unter mancherley Namen geben; wie dann auch das Landproviantgeld, Schatzungen ꝛc. dahin gehören. An vielen Orten aber ist die Accise anstatt dieser Arten der Abgaben eingeführt. 6) Sie müssen endlich nicht nur a) wenigstens der gemeinen Einrichtung nach den sogenannten Erbschoß, d. i. Zuschuß und Contribution zu den gemeinen Einkünften, davon das Stadtwesen zu unterhalten, von ihren liegenden erblichen Gründen, Häusern, Gärten ꝛc. geben. Hiezu aber kommen noch andere Arten von Steuern unter andern Namen, als: Brunnensteuern oder Geld, Feuercassengeld, Eimer- Sprützen- und Feuergeräthe- wie auch Pflastergeld. Es wird auch wohl außerordentlicher Schoß, der alsdann nur zwey- drey- viersach gegeben wird, errichtet, wenn z. B. außerordentlich zu bauen ist. Man hat Straßen- imgl. Nachbargeld, um gewisse Bediente der Nachbarschaftsanstalten zum gemeinen Besten zu unterhalten. Man verstattet Kirchen- und Schuldienern, Musicis, Wächtern ꝛc. zu gewissen Zeiten Collecten zu sammlen. b) Muß die Bürgerschaft der Stadtobrigkeit auch den Erwerbschoß, nämlich von ihrer bürgerlichen Nahrung besonders entrichten. Bey dem allen aber giebt man auch noch wohl besondere Nahrungsabgaben, z. B. Trank-

steuern,

steuern, Weingeld, Branntweins-Salzaccise, Bodenschatz, Stätegeld, Pfahlgeld ꝛc. Es könnte aber alles dieses viel leichter, bequemer und so eingerichtet werden, daß man nicht nur eben die Summe, welche alle diese Abgaben machen, aufbringen könnte, ja, daß sich selbige nach Proportion des Aufnehmens der Nahrung immer mehren müsse, sondern daß auch sogar die Art der Abgaben selbst den Flor der Nahrung beförderte. 7) Bürger müssen auch sonderlich den Abschoß oder das Abzugsgeld geben, wenn sie wegziehen, oder sich, ihre Kinder und Erben mit der Verlassenschaft wegwenden. Siehe Th. I. S. 191. Es sind 8) nach Unterschied der Arten auch viele andere Abgaben gewöhnlich, die aber theils die Bürger nicht allein, oder wohl gar nicht, sondern nur andere Einwohner und Fremde treffen, als: Zoll-Geleite-Brücken-Einlaß-Schutzgeld ꝛc. 9) Ja die alte Orbete oder uralte Bete ist eine Abgabe, darum ehemals, als die Landsteuern noch nicht so im Gange waren, die Landesherren ihre Unterthanen, nach Willkühr etwas, und gleichsam bittweise, als einen Beytrag zu ihren Hof- und Landesausgaben zu geben ersuchten. Nachmals blieb das Quantum beständig auf Gütern und Personen haften. Mit der Zeit wurde zwar der Landmann wegen vieler andern Arten von Steuern, die ihm sonderlich aufgelegt wurden, davon befreyet; allein die Städte mußten solche doch fort geben, welches dann an einigen Orten aus der Kämmerey zusammen bezahlt wurde. Der Bürger mußte also bey und unter dem Schoß etwas mit immer dazu beytragen.

Man kann die vollkommenen Bürger in Ansehung ihrer wesentlichen Eigenschaften a) nach den besondern bürgerlichen Stadtnahrungsgeschäften oder Ständen, z. B. Handwerker, und diese wiederum nach ihren vielen Arten, ferner in Krämer, Kaufleute, Höker ꝛc. und allerseits wiederum nach ihren unzähligen Arten, sonst aber b) nur durch einige zufällige Sachen unterscheiden.

Unvollkommene Bürger nennt man diejenigen, welche nur in die Bürgerrolle gezeichnet und als Bürger verpflichtet, dabey aber zwar einige oder viele, gemeine und besondere, öffentliche oder privat Stadbürgerrechte, jedoch nicht alle in der sonst denen vollkommenen auch vorgeschriebenen Ordnung zu genießen fähig, deren Pflichten und Beschwerden aber ebenfalls nach dieser Proportion eingerichtet sind. Man rechnet dahin: 1) die Schutzbürger, welche auch Pact- imgleichen Freybürger genennt werden. Sie leben entweder bloß um Bequemlichkeit willen in der Stadt, oder haben nur in so weit das Bürgerrecht, daß sie Gelegenheit und Freyheit haben, allerley geringe Dienste gegen Tagelohn den Bürgern in und außer der Stadt leisten, z. B. Fuhrleute abzugeben, Kutschen zu halten, Sänftenträger zu seyn, Handarbeiten zu verrichten. An einigen Orten werden aber auch vollkommene oder unvollkommene Bürger Freybürger genennet, wenn sie vorher bey einem Herrn in Dienstbarkeit gestanden haben, freygelassen, und in die Zahl der rechten oder Schutzbürger aufgenommen worden sind; oder man versteht dadurch solche Bürger, die das vollkommene oder unvollkommene Bürgerrecht nur frey und geschenkt, ohne Bürgerrecht oder Geld zu erlegen, bekommen haben. 2) Diejenigen, die nur auf eine gewisse Hanthierung, welche in der Stadt nicht zünftig ist, um solche treiben zu dürfen, das Bürgerrecht erhalten haben. Und das können auch Häuslinge und Miethleute, fremde und unangesessene Leute seyn. Solche Bürger genießen weder von den publicis Juribus der Bürger etwas, noch auch sonst von andern besondern Bürgerrechten alles. 3) Gehören auch öfters die Bürger in den Vorstädten zu der Sorte der unvollkommenen Bürger, jedoch nicht in allen Orten.

Die Beysassen, oder im engen Verstande sogenannten Einwohner (Incolæ) sind zwar ordentlicher Weise Unterworfene der Stadtobrigkeit, allein an sich selbst keine

Bürger. Ja die mannigfaltige Einrichtung des Jurisdictionswesens hat sonderlich, nachdem die Stadtobrigkeit daraus ihr Hauptwerk zu machen angefangen hat, Gelegenheit gegeben, daß auch viele derselbe in manchen Städten sind, die gar nicht Unterworfene sind, und auch sogar nicht die Policeyobrigkeit der Stadträthe erkennen. Inzwischen gehören überhaupt dahin alle zur Miethe in der Stadt wohnende Herren, Edelleute, Krieges- Hof- und andere Bediente, Gelehrte, und andere, die keine eigene Häuser haben, keine Bürger sind, und bisweilen sogar unter die Eximirten, bisweilen aber auch nicht gehören, im ersten Falle der Obrigkeit nicht, außer nur in Policeysachen, wiewohl auch hierin nicht allemal unterworfen sind. In so weit gehören auch alle Universitätsglieder und Verwandte in Ansehung ihrer Personen und beweglichen Güter mehrentheils unter die Eximirten in Universitätsstädten. Wiewohl an einigen Orten auch die Häuser der Universitätsverwandten, imgleichen der Bedienten, die Buchhändler und Buchläden, die Buchdrucker und Buchdruckereyen unter die ausgenommenen Personen und liegenden Güter gehören. Es sind desfalls pacta conventa mehrentheils unter den Stadtobrigkeiten und den Universitäten gemacht; ja diese haben noch andere sogenannte Universitätsbürger und Häuser, Keller und Kellerwirthe, Universitätsapotheker, Chirurgus, Bader ꝛc.; es giebt aber zu vielen Zänkereyen Anlaß. Wiederum müssen die Kinder solcher Eximirten, und die Güter, sobald ihre Erblasser todt sind, unter der Stadtobrigkeit stehen, welches wiederum zu vieler Unordnung Anlaß giebt. Zu den bloßen Einwohnern, und keinen Bürgern, gehören endlich auch die Juden, welche ordentlicher Weise, wenn man sie aufnimmt, in die Städte müssen, damit sie daselbst desto besser in Aufsicht und Zucht gehalten werden können, gleichwohl aber keine Bürger werden, und deswegen keine unbewegliche Güter, sonderlich keine Häu-

ser

ser (es sey dann nach erhaltener Specialconcession) auf ihren Namen eigenthümlich besitzen können.

Von den Vorstädten und deren Einwohnern siehe den Artikel Vorstadt.

Endlich sind auch den vollkommenen und unvollkommenen Bürgern gewisse Arten der Vorstädter und bloßen Einwohner entgegen gesetzt, die ab- und zureisenden Fremden, welche der Stadtobrigkeit zwar, jedoch nur so lange sie da sind, unterworfen seyn müssen. Sie genießen weder die Rechte der vollkommenen Bürger, noch der unvollkommenen, noch der Vorstädter, noch bloßen Einwohner, sondern die gemeinen und statutarischen Rechte der fremden Reisenden, oder nur ausserordentlich in Messen und Jahrmärkten nur einige, daraus eben die Meß- und Marktfreyheiten bestehen. Siehe Markt. Messe.

Was endlich die Dienenden oder das Gesinde in Städten betrifft, welche wiederum Bürgern, Einwohnern, Vorstädtern und Fremden, sonderlich aber jenen, sofern selbe eigentlich Hauswirthe, Väter und Herren sind, als solche Unterworfene entgegen gesetzt werden, die dieses nicht sind, jedoch einen beständigern Aufenthalt als Fremde, obgleich auch nicht immer haben: so sind selbige in Ansehung ihrer Zucht und des Policeywesens ohne Unterschied der Stadtobrigkeit unterworfen, oder sollten es doch von Rechts wegen bey einer guten Policey seyn; allein wo die Herrschaft eximirt ist, und das Jurisdictionswesen das Hauptwerk ausmacht, da heißt es oft bey allen: Die Bedienten folgen dem Foro ihrer Herrschaft. Ein Mehreres siehe unter Gesinde.

Ich hoffe, die Unterworfenen der Stadtobrigkeit, nach der Absicht meines Werkes, zur Genüge erläutert zu haben; die übrigen Sätze aus der Rechtsgelahrtheit aber muß man anderswo suchen.

Jo. Joach. Bechers politischer Discurs von den eigentlichen Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder, Frf. und Leipz. 1754. 8. S. 584, 588.

Man

Man hat das Wort Bürger auch in der Seehandlung eingeführt, und bedeutet selbiges alsdann den Eigenthümer eines Schiffes, er möge es entweder selbst erbauet, oder durch Kauf an sich gebracht haben. Die Bemannung der Schiffe und ihre Befrachtung geschieht von den Bürgern oder Eigenthümern besagter Schiffe. Sie machen mit denen, welchen sie selbige verdingen oder vermiethen, diejenige Art eines Contractes, welcher, nach der See- und Schifffahrtssprache, ein Seefracht-Brief, oder die Certapartey, Fr. Charte-partie, heißt. In diesem schriftlichen Contracte, welcher zwischen dem Schiffer und dem Schiffsbefrachter vor einem Notario und Zeugen errichtet wird, ist festgesetzt, wann und wo der Schiffer die stückweise specificirte Ladung einnehmen, und wohin er damit absegeln soll; wie hoch die Fracht bedungen sey; wie lange sein Aufenthalt am Orte der Entladung seyn soll; ob, und von wem er daselbst, auch mit was für Waaren und wohin er wieder zurück beladen werden soll; was er für jeden Tag, den er über die gebührende Zeit aufgehalten wird, zu genießen haben soll, u.d.gl.m.

In diesem Verstande hat das Wort seinen Ursprung ohne Zweifel von der Deutschen großen Hanse, oder dem hanseatischen Bunde bekommen, weil in den Hansestädten Niemand, als ein Bürger, ein Schiff in See haben oder erbauen durfte. Daher nennet man noch bis jetzt alle Herren und Eigenthümer der Schiffe zuweilen Bürger; und wie ein Bürger etliche Schiffe haben kann, so können auch im Gegentheil verschiedene Bürger nur ein Schiff haben, und Mitbürger oder Mitherren und Miteigenthümer dieses Schiffes seyn.

Bürger, (Frey-) s. oben unter **Bürger.**

— — (Frohn-) (siehe in F.
— — (Jud-) (
— — (Pact-)]
— — (Schutz-) |
— — (Stadt-) | siehe oben, unter Bürger.
— — (Staats-) |
— — (unvollkommene) |
— — (vollkommene)]

Bürger-Eid, s. oben, S. 384, fgg.
Bürger-Geld, siehe Anzugs-Geld.
Bürgermeister, siehe Burgemeister.
Bürger-Pflichten, Bürger-Rechte, Bürger-Rolle, Bürger-Stand, } siehe oben, unter Bürger.
Bürgerliche Abgaben, Beschwerden, Lasten, s. eb. das.
Bürgerliches Jahr, s. unter Jahr.
Bürgerliche Nahrung, s. oben, unter Bürger.
Bürgerliche Zeitrechnung, s. unter Jahr.
Bürgschaft, L. Fidejussio, oder Sponsio, ist derjenige Contract, vermöge dessen Jemand eines Andern Verbindlichkeit dergestalt beytritt, daß, wenn dieser seine Verbindlichkeit nicht erfüllet, er, statt dessen, dasselbe zu erfüllen verspricht. Es sieht ein Jeder, daß auch hier alles dasjenige zu beobachten ist, was bey einem jeden Contracte erfordert wird; und ein jeder sowohl, der sich verbürgen will, als auch derjenige, der die Bürgschaft annimmt, wird wohl thun, wenn er sich von einem Rechtserfahrnen belehren läßt, was die Sache selbst sey, und was für Folgen sie haben könne. Zweyerley kann ich indessen hier nicht unbemerkt lassen. Erstlich: daß der mehreste Theil der Menschen glaubt, daß, wenn eine Frauensperson einen Contract oder eine andere Verschreibung mit unterschrieben hat, sie alsdann auch mit bezahlen müsse; ich habe aber bereits oben, bey dem Art. Bürge, die Vorsicht gezeiget, die derjenige gebrauchen muß, der da will, daß eine Frau sich verbindlich verbürge. Zweytens, daß an den mehresten Orten eine bloße Recommendation oder Empfehlung, welche von einem Kaufmanne an einen andern geschieht, für eine Bürgschaft gehalten wird. Wenn er also seinem Freunde schreibt: der Mann ist gut, so muß er, wenn dieser Mann zu zahlen aufhört, statt seiner als Bürge zahlen; daher kluge Kaufleute dabey zu setzen pflegen: der Mann ist mir gut. Siehe auch Caution.

Bür-

Bürschen, und die davon zusammen gesetzten Redensarten, siehe unter Pürschen.

Bürste, Fr. Brosse, heißt überhaupt ein Werkzeug, den Staub oder andern Unrath abzukehren, es mag nun dasselbe aus Schweinsborsten, oder aus Ziegenhaaren, oder aus einer Art Heidekraut (Erica scoparia *Linn.*), oder aus den bärtigen Wurzeln einer Art Queckgras (Panicum dactylon *Linn.*), oder von Metalldraht, verfertigt seyn. Das deutsche Wort Bürste schreibt sich von der gewöhnlichsten Materie, woraus sie verfertigt zu werden pflegt, nämlich von den Borsten der Schweine, her. Die Nothwendigkeit solcher Werkzeuge hat ein altes, obgleich geringes und an sich selbst nicht gar zu wichtiges Handwerk, hervor gebracht. Im gemeinen Leben nennt man diesen Professionisten Bürstenbinder; er verbittet aber diese Benennung, und nennet sich Bürstenmacher, L. Setarius, Fr. Brossier. Denn diejenigen Tagelöhner, durch welche Kaufleute, die mit Borsten handeln, diese Borsten in Bündel zusammen binden lassen, heißen Bürsten- oder Borstenbinder; der Bürstenmacher aber verfertigt Bürsten von verschiedener Art, Pinsel und Pferdequäste.

Die gewöhnlichsten Bürsten und Pinsel, werden gedachtermaßen aus Schweinsborsten gemacht. Die besten Borsten geben die Schweine kalter Gegenden; denn je wärmer die Gegend ist, desto kürzer und krauser sind die Borsten. Daher sind die sibirischen, russischen und polnischen, die stärksten, und längsten; und es giebt Borsten dieser Art, welche einen Fuß lang sind. Der Farbe nach sind diese ausländischen Borsten insgemein schwarz und grau vermischt. Nicht so lang und stark, als die vorgedachten, sind die preußischen Borsten, welche gemeiniglich eine graue Farbe haben, und unter den Borsten, die in Berlin verbraucht werden, sind die deutschen die dünnsten und kürzesten, ungeachtet sie übrigens an innerer Güte, allen vorgenannten beykommen sollen. Sie haben insgemein eine weiße Farbe. Bey

den deutschen Schweinen kann man nur die Borsten im Kamme oder auf dem Rückgrathe verbrauchen, denn die übrigen sind zu kurz. In Rußland und Polen sind aber die Borsten der Schweine neben dem Kamme noch einige Zolle lang, und sie können daher gleichfalls von dem Bürstenmacher verarbeitet werden. Alle Borsten, die man zur Sommerszeit auf eine oder die andere Art von den Schweinen erhält, sind zu kurz und zu kraus, und daher unbrauchbar. Denn im Sommer wachsen die Borsten erst, und bey der kalten Witterung des Winters gelangen sie völlig zu ihrer Stärke und Vollkommenheit; daher sind die Winterborsten allein brauchbar. Vordem glaubte man, daß allein die Borsten von geschlachteten Schweinen tauglich wären, jezt aber finden die Bürstenmacher unter diesen und den Borsten von verreckten Schweinen, oder solchen, die den Schweinen von selbst ausfallen, in Ansehung der Güte keinen Unterschied. So sind auch die Borsten solcher Schweine, die in waldigen Gegenden in die Mast getrieben werden, nicht immer die tauglichsten, wie einige meinen. Denn solche Schweine kriechen durch viele Gebüsche, wodurch die Borsten häufig von einander spalten. Besser sind die Borsten von Schweinen, die in Ställen gemästet werden. Uebrigens sind die Borsten von sehr alten Schweinen zwar zu kraftlos und daher untauglich, allein starke und ausgewachsene Schweine geben doch stärkere und bessere Borsten, als junge Schweine. Mehrentheils verbraucht der berlinische Bürstenmacher die einländischen Borsten; denn, es giebt Personen, die im Lande herum gehen und Borsten aufkaufen. Allein, ganz reichen diese Borsten nicht hin, sondern begüterte Bürstenmacher in Berlin müssen sich noch Borsten von der frankfurther Messe, oder besser von Danzig, kommen lassen. Denn an dem leztern Orte giebt es Kaufleute, welche die Borsten in Polen aufkaufen lassen, und sie untermischt an Farbe und Güte von den zu Anfange gedachten

dachten Bürstenbindern in Bündel zusammen binden lassen. In einem solchen Bündel sind außerhalb gute Borsten, welche die innern schlechten bedecken und verbergen. In Deutschland haben die Juden gleichfalls mehrentheils den Handel mit Borsten an sich gezogen, wie mit den Haaren. Der Bürstenmacher nennet die Haare, so wie er sie einkauft, Rauh-Borsten oder Rauh-Haare. Aus dem ganzen Zusammenhange erhellet, daß der Bürstenmacher die Borsten nach dem Einkaufe nothwendig sortiren muß, sowohl in Absicht der Farbe, als der Stärke und Güte. Bey Kopfbürsten z. B. sind zwar zuweilen inwendig schwarze und auswendig weiße oder graue Borsten, und bey schlechten Bürsten sind die Haare in jedem Bündel in Absicht der Farbe auch wohl untermischt; mehrentheils nimmt man aber zu einer Bürste nur Borsten von ein und eben derselben Farbe. Daher sondert der Bürstenmacher die schwarzen, weißen und grauen von einander ab. Die Borsten von jeder Farbe sortiret er wieder in Ansehung der Stärke und Güte. Zuerst liefet er die stärksten und längsten Borsten, die er nur einzeln unter den übrigen Borsten findet, oder das so genannte Schachtelgut, aus. Diese Haare kämmet er, und schickt sie an Bürstenmacher im Reiche, die bloß mit Schachtelgut handeln, weil sich die sämtlichen berlinschen Bürstenmacher mit diesem Handel nicht abgeben. Der vorgedachte auswärtige Borstenhändler sortirt gedachte Borsten nochmals in Absicht ihrer Stärke, da er an jedes Bündel mit dem nassen Finger fasset, und hiedurch die Stärke der Borsten prüfet. Er läßt sie hierauf von neuem kämmen, und übergiebt sie einem so genannten Klauber, der die Borsten zuletzt nochmals einzeln sortirt, und jedesmal etwa 12 Borsten zu einem Bündel zusammen bindet. Sechs Loth Borsten werden etwa beysammen in eine kleine Schachtel gelegt, und nach Italien und Frankreich zum Verkauf geschickt, wo sie unter andern zur Verfertigung der Flügel und zu den sogenannten Seelen der Weberschützen gebraucht werden.

Außer diesem Schachtelgute liefet der Bürstenmacher die feinsten und weißesten Borsten aus, wovon er sehr feine, mit Silber eingefaßte Bürsten verfertiget. Den Ueberrest sondert er in weiche, mittelmäßig starke, und vorzüglich starke Borsten ab. Aus den weichen Borsten werden Pinsel verfertiget; aus den mittelmäßig starken, Kleiderbürsten, und aus den stärksten, Schuhbürsten und andre grobe Arbeit. Hieraus erhellet nun, daß der Bürstenmacher zu jeder Art Bürsten schickliche Haare auswählen muß. Nach dem Sortiren werden die Borsten auf einem Kamme, welcher denen Kämmen gleicht, womit die Wolle gekämmet wird, gerauhet oder gekämmet.

Zum Färben der Borsten werden allerley Farbe-Materialien, als: Alaunwasser, gestoßene Färberröthe, Essig, Scharte, Saffran, Hohlunder- und Attichbeeren, oder blauer Lilienfaft, Indig, Grünspan, Kupferbraun ꝛc. gebraucht. Zum Carminroth z. B. werden die Borsten in einer Brühe von Cochenille, Alaun, Weinstein, Scheidewasser und Wasser gekocht. Alle Materien, welche man zum Haar- ingleichen zum Federfärben braucht, gehören auch hieher. Die Perückenmacher und Federschmücker, nicht weniger die Tuch- und Zeugfärber, haben ihre ersten Nachrichten von diesen alten, und an sich selbst simplen und wohl gar bey vielen verachteten Handwerksleuten bekommen, maßen diese am ersten Haare zu färben bedacht gewesen sind; und nunmehr können diese von jenen wieder in dieser mehr excolirten Färberey lernen.

Nächst den Bürsten aus Borsten, verfertigt der Bürstenmacher auch Bürsten aus Pferde- und Ziegenhaaren, die er von dem Perückenmacher bereits gehechelt erstcht. Der Perückenmacher kann nämlich nur diejenigen Pferde- und Ziegenhaare verarbeiten, die einen Glanz haben; die glanzlosen oder todten Haare verkauft er daher an den Bürstenmacher, und dieser kann sie bequem

quem zu Bürsten verbrauchen. Endlich verfertigt der Bürstenmacher die feinsten Pinsel zuweilen aus Dachs-Haaren, insgemein aber von Haaren aus dem langen Schwanze der Eichhörnchen. Beyde Haararten sind einländisch.

Zu den mehresten Arten der Bürsten, gehört ein Bürstenholz, in welchem die Borstenbündel auf eine oder die andere Art befestiget werden. Das Holz einer Bürste wird am besten aus Büchenholz verfertiget, weil dieses Holz haltbar und leicht ist, und sich zugleich leicht und glatt bearbeiten läßt. In Ermangelung des Büchenholzes nimmt man auch wohl Eichenholz. Soll aber ein solches Holz weder überzogen noch lackirt werden, und dem unerachtet ein gutes Ansehen haben, so wählt man Pflaumbaumholz. Die lackirten Bürstenhölzer läßt sich der Bürstenmacher aus Nürnberg kommen, wo sie wohlfeil verkauft, aber auch bey starker Hitze schnell lackiret werden; daher sind diese Bürstenhölzer verbrannt und mürbe, und zerbrechen leicht, wenn sich der Bürstenmacher beym Einbohren der Löcher nicht in Acht nimmt. Gleichfalls aus Nürnberg kommen die fein gedrechselten Bürstenhölzer. Die halbrunden Hölzer zu schlechten Kleiderbürsten macht der einheimische Drechsler, der aus einer kleinen hölzernen Walze zwey solcher Hölzer schneidet. Der Drechsler oder dagegen der Bürstenmacher streicht diese Hölzer an, und bemahlet sie mit Farben. Die ausgelegten Hölzer zu Kleiderbürsten, welche mit Nußbaumholz, Perlenmutter, Silber ꝛc. verziert sind, werden von einem Furnirtischler verfertiget. Die schlechten glatten und kantigen Hölzer zu Kleiderbürsten, die hernach überzogen werden, desgleichen alle Hölzer zu Schuhbürsten und Pferdekardetschen schneidet sich der Bürstenmacher selbst. In jedes Bürstenholz müssen so viel Löcher auf der Seite eingebohret werden, als die Bürste Haarbündel erhalten soll. Will der Bürstenmacher die Bündel einpichen, so bohrt er die Löcher nicht

ganz durch; sollen aber die Borsten mit Bindfaden oder Draht befestiget werden, so muß man diese Löcher völlig durchbohren. Bürsten der ersten Art nennet der Bürstenmacher eingesetzte oder eingepündelte, die von der andern Art aber eingezogene Arbeit. Mit Bindfaden werden z. B. die Schuhbürstenborsten durchgezogen mit Draht aber die Borsten oder Haare der Schnallen- und Zahnbürsten. Wenn der Draht geschmeidig und gut ist, so ist die Bürste haltbarer, als wenn man statt dessen Bindfaden nimmt; ist aber der Draht spröde, so zerplatzt und zerspringt er eher, als starker Bindfaden. Messingdraht ist jederzeit haltbarer, als Eisendraht. Sowohl Kleider- als Schuhbürsten und Kardetschen werden bald gepündelt, bald eingezogen. Werden die Borsten durch die Löcher eines vierkantigen und glatten Bürstenholzes gezogen, so muß die rechte Seite desselben mit Pergament, Sammet, Seide ꝛc. überzogen oder bekleidet, und der Bindfaden hiedurch bedecket werden. Die eingezogenen Kardetschen werden mit roth gefärbtem Schafleder überzogen.

Oft nimmt man auch, anstatt des Bürstenholzes, einen Stiel von Knochen oder Elfenbein, welchen der Bürstenmacher schon versertigt kauft, und die Borsten oder Haare mit Messingdraht einzieht, weil er diesen Bürsten keine Bekleidung giebt. Hiezu gehören z. B. Zahn- und Schnallenbürsten. Ferner giebt es Bürsten, deren Borsten oder Haare in ein metallenes Rohr eingesetzet werden; z. B. Silberbürsten für Goldschmiede und Uhrmacher, und Rasirbürsten, die sämtlich aus Ziegenhaaren versertiget werden. Diese nebst den Pferdehaaren, verbraucht der Bürstenmacher überdieß noch zu Sammet- Zahn- und Schnallenbürsten, desgleichen zu verschiedenen andern feinen Bürsten.

Rauharbeit, heißen bey dem Bürstenmacher alle diejenigen großen Bürsten, womit man in den Zimmern den Staub abkehret, oder sie von allem übrigen Schmutze reiniget, als: Rauhköpfe, Borstwische, Haarbesen, Schrubber, u. d. gl. Die hölzernen Stiele dieser Rauharbeit versertiget der Drechsler, wenn das eigentliche

Bür-

Bürstenholz rund ist, wie bey Rauhköpfen; ist aber das Bürstenholz kantig, so macht es der Bürstenmacher selbst.

Hier ist ein Verzeichniß der vornehmsten Arten der Bürsten und Rauharbeit, nach ihren verschiedenen Bestimmungen:

Borstwisch, siehe Th. VI, S. 245, f.

Bürste, womit die Buchbinder und Ledervergolder ihre Stämpeleisen rein machen, Fr. Brosse de Relieurs-Doreurs.

Bürste, womit die Formen beym Buchdrucker in der Lauge abgebürstet werden, Fr. Brosse d'Imprimerie.

Dreyseitige Bürste, Fr. Brosse à trois faces, nennt man eine Bürste von wilden Schweinsborsten, mit deren einen Seite man die Tapeten, mit der andern die Bettbehängsel, und mit der dritten den Fußboden abfeget.

Flaschenbürste, da die Borsten seitwärts aus einander gehen, und in einen Draht eingedreht sind.

Frottirbürste, Buckelkratzer, Rückenschaber, Fr. Brosse à Chirurgien, eine Bürste von Borsten oder Pferdehaaren, deren man sich bey Flußkrankheiten und Gichtschmerzen bedienet die Glieder damit zu reiben.

Geschirrbürste, um das Wagengeschirr blank zu erhalten,

Glanzbürste, von wilden Schweinshaaren, womit der Hutmacher die Hüte aufputzt, Fr. Brosse à lustrer; s. Th. XXVII, S. 145. Imgleichen eine sanfte Bürste, deren sich die Schwertfeger und Scheidenmacher bedienen, den Scheiden eine Glanzfarbe zu geben.

Glasbürste, von ähnlicher Art, wie die Flaschenbürste, mit hölzernen Stiele, die Gläser zu reinigen; s. unter Glas.

Haarbesen, eine Bürste, welche auf allen Seiten mit Borsten besetzt ist, und in der Mitte eine Höhlung hat, worin ein Stiel steckt, die Zimmer abzukehren; Fr. Hure.

Haarbürste, siehe unter Kopfbürste.

Bürste, womit die Holzvergolder den Grund der Wasserfarbe auftragen, ehe sie vergolden, Fr. Brosse à tuyau.

Hutmacherbürste, siehe unter Hut.

Juwelenbürste, von den feinsten Borsten oder Ziegenhaaren. Die Haare werden auf einem silbernen Reibebleche, welches die Figur eines runden Reibeisens hat, mit Bimstein, nachgehends mit Tripel gerieben, bis sie keinen Staub mehr machen, und alsdann mit gebrannten Schafbeinen, oder mit zubereitetem weißen Hirschhorn, weich und gelinde gerieben.

Kammbürste, Fr. Brosse à peigne, den Schweiß und Staub, welcher sich zwischen die Zähne des Kammes leget, damit heraus zu bürsten. Es werden dergleichen auch von den

Uhrmachern gebraucht; und weil sie conisch und kurz sind, sprützen sich die Damen damit den Puder ein.

Kanonenbürste, von steifen zerschnittnen Borsten, und in Meßingdraht eingedreht, dient als Ausräumer, die Seele des Stückes zu reinigen. Der Kolben wird nach dem Stücke kalibrirt, und an ihn nagelt man die in Draht geflochtenen Borsten an.

Kardetsche, Fr. Brosse à cheval, eine Bürste, womit man ein Pferd, nachdem es gestrigelt und mit der Staubbürste überfahren worden, gegen den Strich bürstet; worauf man es abermal mit der Staubbürste nach dem Strich, und endlich mit einem feuchten Schwamme überfährt. Werden dergleichen Pferdebürsten auf den Kauf gemacht, so nimmt der Bürstenmacher nur die schlechtesten Borsten, welche er leimt, damit sie Stärke erhalten. Werden sie aber bestellt, so verbraucht er hiezu die starken schwarzen Borsten, so, daß oft ein Bündel weiß, das andre schwarz ist.

Kehr- oder Kleiderbürste, Fr. Brosse de toilette; sie ist entweder platt, oder mit einem langen umwundenen Stiele, und wird zu Reinigung der Kleider gebrauchet.

Kopf- oder Haarbürste, womit die Haare auf dem Kopfe ausgestrichen werden, wenn man sie ausgekämmet hat. Es werden die Borsten daran in einen ganz spitzig zulaufenden Stiel gemeiniglich eingesetzt, und dieser Stiel mit Leder überzogen, bisweilen auch wohl mit Draht bewunden.

Kratzbürste, Fr. Boesse, oder Gratte-Boesse, ein Instrument von vielen dunnen messingenen Drähten, die, vermittelst eines andern um sie herum gewundenen messingenen Drahtes, in Gestalt einer runden Bürste zusammen gefugt sind. Man gebraucht sie in den Münzhäusern, die Gold- Silber- und Kupferbleche damit abzureiben, und also glatt zu machen, wenn sie aus den Formen kommen, um sie in den Stand zu setzen, daß sie durch die Presse gehen können. Die Bildhauer haben auch solche Kratzbürsten, ihre Arbeit damit gelinder zu machen, wenn sie in Metall arbeiten; imgleichen die Glaser, um das alte Bley aufzufrischen. Es ist auch ein Instrument der Uhrmacher, Goldschmiede, Gürtler, Vergolder, Petschier- und Kupferstecher ꝛc. Diese Kratzbürsten werden alle in Deutschland, sonderlich in Nürnberg, von den dasigen Kupfer- und Messingdrahtziehern, welche leonischen Gold- und Silberdraht ziehen, gemacht, und von da in andere Länder sonderlich nach Frankreich, England ꝛc. verführet. Siehe auch Putzbürste.

Magenbürste, siehe unter Magen.

Pferdebürste, siehe oben Kardetsche.

Putzbürste, Fr. Brosse à borax, womit der Goldschmied den Borax, welcher beym Löthen an der Arbeit hängen geblieben ist, abputzet.

Rauhkopf, den Staub und die Spinnengewebe von den Wänden abzunehmen.

Schnallenbürste.

Schrubber, Fr. Brosse à plancher, eine Bürste mit steifen Borsten, womit man die Fußböden scheuert und abbohnt.

Schuhbürste, von mehr als zehnerley Arten, darunter die zum Schuhwachs bestimmten am besten sind, wenn man sie verpicht. Eine grobe Schuhbürste, d. i. eine Kratzbürste, womit die Schuhe vom Koth gereiniget werden, vulgo eine Dreckbürste, Fr. Décrottoire. Die feinern Schuhbürsten mit längern Haaren, Fr. Polissoires.

Staubbürste, Fr. Epoussette, siehe oben Kardetsche.

Bürste, womit man den Stockfisch rein macht oder ausfrischt, Fr. Brosse à morue.

Tuchscheererbürste, Fr. Crosse de tondeur, eine sehr scharfe Bürste, womit die Tuchscheerer, nachdem sie dem Tuche den Schnitt im Harmann und im zweyten Wasser gegeben, die Haare desselben niederstreichen.

Wagenbürste.

Walkbürste der Hutmacher, s. Th. XXVII, S. 108.

Wasserbürste, den Koth von den Pferden abzuwaschen.

Weberbürste, Fr. Brosse de tisserand, eine Bürste von einer Art Heidekraut, deren sich die Leinweber zur Anfeuchtung des Garnes auf dem Weberstuhl bedienen.

Zahnbürste, Fr. Brosse à dent, von Bockshaaren, womit man den Schleim zwischen den Zähnen heraus zu bürsten pflegt.

Außer den Bürsten und der Rauharbeit verfertigt der Bürstenmacher auch Pinsel, sowohl von weichen Borsten, als von feinen Haaren. Siehe Pinsel.

Vordem gehörte es zu dem besten Verdienste der Bürstenmacher, daß sie Pferdequäste verfertigten, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Das Werkzeug der Bürstenmacher besteht vornämlich in einem Ueberziehkamm (s. oben, S. 406); ferner brauchen sie allerley Schraubenstöcke, Hohlbohrer, Ahle, Feilen, Sägen, und eine Schneidebank.

Beschreibung des Bürstenbinderhandwerks, s. in Gallens Werkstätte der heutigen Künste, IV. B. Brandenb. und Lpz. 1767, 4. Mehr, S. 110—114.

Melissantes Handbuch für Bürger und Bauern, S. 298—300.
Sprengels Handwerke und Künste, 13te Samml. Berl. 1775, 8. S. 350—373.
Weigels Abbild. und Beschreib. der gemeinnützl. Hauptstände, S. 587—589.

Das Bürstenmacherhandwerk ist in Deutschland sehr alt, und hat in Nürnberg schon über 200 Jahre florirt. Es ist im römischen Reiche ein zünftiges und geschenktes Handwerk; außer Deutschland aber ist es in vielen Ländern, z. B. in Holland, nicht zünftig. Da die Bürstenmacher meistentheils auf den Kauf arbeiten, außer einigen Stücken, die bestellet werden müssen: so gehört dieses Handwerk unter die kramenden Handwerke, und also von Rechts wegen allein in die Städte. Sie haben ihre Waaren selbst feil, und ziehen damit auf die Märkte: oder verkaufen solche an die Nadler im Ganzen, die sie dann hernach wieder vereinzeln. Allein, ihr Gewinn ist nicht sonderlich austräglich, wofern sie nicht ihre Waaren in großer Menge, und zwar mit Hülfe vieler Hände, unter welchen eine der andern zu Hülfe arbeitet, in kurzer Zeit, bey wohlfeiler Zehrung und wohlfeilen Borsten, verfertigen können. Daher auch dieses Handwerk eines von denjenigen ist, welches am wenigsten, und nur an einigen Orten mit vielen Arbeitern, die sich davon nähren können, besetzt ist. Kaum daß sich oft an einem Orte von ziemlicher Größe ein einziger ernähren kann. Man kann also zugleich daraus schließen, wie viel es in Ansehung des gemeinen Wesens austrägt. Alles, was die Polizey zur Aufnahme dieses Handwerkes thun kann, besteht darin, daß sie den Bürstenmachern den alleinigen Handel und Aufkauf der Borsten im Lande, nach gewissen Districten verstattet, und ihnen zum Besten die Ausfuhre derselben verbietet, den Eingang der ausländischen Borsten aber mit leidlichem Zolle und Accise beleget, oder sie ganz davon befreyet.

Was das Zunftwesen dieses Handwerkes anbetrifft, so müssen die Lehrjungen 3 bis 6 Jahre lernen,

nach

nach dem es die Verträge mit sich bringen. Zuweilen besteht die Lehrzeit auch nur in 2 Jahren. Mit dem Aufdingen und Lossprechen geht es eben so zu, wie bey andern Handwerkern. Es darf auch kein Meister mehr als einen Jungen, und zwar auch nicht immer, lehren. Zu Nürnberg muß eines Meisters Sohn, welcher Meister werden will, 25 Jahre alt seyn; an andern Orten aber wird hierin etwas nachgesehen. Ein Fremder muß zuweilen auch die Muthjahre aushalten, und 3 Jahre als Gesell arbeiten.

Das Meisterstück der Bürstenmacher ist nicht aller Orten gleich. In Leipzig ist es eine Rahmbürste für die Tuchbereiter, von schwarzen Borsten, in welche das sächsische, das Raths- und das polnische Wapen, (welches leztere aber jezt wohl wegfallen wird,) der Meistername, die Jahrzahl, alles an einer Bürste, eingedreht sind; ferner eine Kopfbürste, ein Borstwisch, und eine Kleiderbürste. Zu Berlin, machen sie, zu ihrem Meisterstück, eine Kardetsche, deren schwarze und weiße Borstenbündel nach Art eines Bretspieles neben einander gestellet sind, ferner eine Bürste zum Scheuern der Fenster, und endlich eine Kehr- oder Kleiderbürste von ¾ Pfund Borsten. Leztere hat einen spizigen Stiel, wie eine Kopfbürste, weil vor dem die Kleiderbürsten auf diese Art verfertiget wurden.

Um sowohl die verschiedenen Bürstenmacherarbeiten kennen zu lernen, als auch ein Beyspiel zu haben, wie dieselben von der Policey taxiret zu werden pflegen, will ich noch diejenige Taxe beyfügen, welche den Bürstenmachern in Berlin unterm 1. Febr. 1771 vorgeschrieben worden ist; sie ist sehr umständlich, und hält weit mehr Artikel ihrer Waaren in sich, als die im J. 1764 ihnen in Dresden gegebene Taxe, welche man in Hrn. Kr. R. Schmieders sächsischen Policeyverfassung, S. 592, findet; und hat also vor dieser einen großen Vorzug.

Ver-

Berliner Bürstenmacher-Taxe.

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine ordinäre Cavallierie-Kardetsche	—	5	—
Eine kleine Husaren-Kardetsche	—	4	—
Eine gute Stall-Kardetsche en gros	—	7	—
einzelne	—	7 bis 8	—
Eine extra gute bestellte Kardetsche	—	10 bis 12	—
auch	—	16	—
Eine ordinäre Wasserbürste	—	4	—
Eine extra gute bestellte dito	—	6 bis 8	—
Eine große Geschirrbürste	—	8	—
Eine dito mittlere	—	6 bis 7	—
— dito kleine	—	4	—
— ordinäre Wagen- oder Speckbürste	—	8	—
— extra bestellte dito	—	12	—
Ein ordinärer Kammerbesen	—	7	—
— etwas besserer	—	10	—
— großer Frottirbesen	1	—	—
Eine gute Tapetenbürste mit einer langen Stange	—	22	—
Ein Rauhkopf mit der Stange	—	12	—
— dito ohne Stange	—	7	—
— Borstwisch mit einem langen Stiel	—	7	6
— extra bestellter dito	—	9	—
— ordinärer großer Borstwisch	—	4	—
— dito bestellter	—	6	—
— dito Mittelborstwisch	—	3	—
— dito kleiner	—	2	—
— dito ganz kleiner auf dem Schreibetisch	—	1	6
— ordinärer Schrubber mit der Stange	—	7	—
— extra bestellter dergleichen	—	10 bis 12	—
— Paar ordinäre Leinweberbürsten	—	8	—
— Paar bestellte Weberbürsten	—	12	—
— Weißpinsel	—	4	—
bis	—	4	6
— Sprengepinsel	—	3	—
— großer Pinsel zum Anstreichen	—	3 bis 4	—
— kleiner dito	—	1	—
bis	—	2	6

Eine

	Rthlr.	Gr.	Pf.
Eine Buchdruckerbürste mit eingezogenem Draht	—	8	—
— dito eingepflöckt	—	10	—
Ein Paar Kugel-Büsche ohne Tillen	1	8	—
	bis 1	12	—
— — — gezogene Pferde-Büsche ohne Tillen	1	2	—
Eine extra bestellte krumme Schuhbürste mit und ohne Stiel, nach der Größe	—	6	—
— ordinäre große krumme Schuhbürste mit und ohne Stiel	—	3 bis	4 —
— schlechte Schuhbürste mit und ohne Stiel	—	1 bis	2 —
— große Kehrbürste	—	6	—
— mittel dito	—	5	—
Noch zwo kleinere Sorten dergleichen	—	3 bis	4 —
Eine große Sammetbürste	—	12 bis	14 —
— mittlere dito	—	7	—
Noch zwo kleinere Sorten dergleichen	—	2 bis	5 —
Eine Frottirbürste mit den Füßen zu bohnen	—	12	—
— große englische Bohnbürste ohne Bley, mit 2 Stangen	5	4	—
— kleinere dergleichen Bohnbürste	3	8	—
— Bürste in Form einer Walze, vor den Zimmern die Schuhe abzuwischen, ohne das Eisenwerk	2	12	—
— Rahmbürste für die Tuchbereiter, 1¼ Elle lang	2	20	—

Hrn. Bergius neues Magaz. I. B. S. 373—376.

Bürsten-Binder. } siehe oben unter Bürste,
Bürsten-Holz. }

Bürsten-Kraut, L. Carthamus, Cnicus; siehe Safflor.

Bürsten-Macher, siehe oben unter Bürste.

Bürsten-Wurm, siehe Faden-Wurm, No. 2.

Bürsten des Kopfes, von dessen Nutzen in Kopfschmerzen, siehe unter Haar-Abschneiden.

Bürzel, siehe Pürzel.

Bürzel-Kraut, siehe Portulak.

Buis, siehe Buchsbaum. *Buis*

Buis piquant, L. Bruscus; siehe Maus-Dorn.

Büschel, Büschelweise, Fr. Troche, Trocheri, à Troche, à Trochets, ein Gärtnerwort, dessen man sich bedienet, wenn man sagen will, ein Strauß von 7 oder 8 Früchten einer Art, die an einem Stiele hängen, und aus einer Knospe kommen. Dieses wird z. B. gemeiniglich von kleinen Muskatellerbirnen gesagt.

Büschel-Erbse, Traubel-Erbse; s. unter Erbse.

Büschel-Krankheit (Gelbe) der Bienen, siehe unter Biene, Th. IV, S. 736.

Buise, ein Schiff von ungefähr 60 Tonnen, wie ein Flibot gebauet, welches die Holländer zum Häringsfange brauchen; daher es dann auch eine Häringsbuise heißt. Siehe unter Häring.

Büseln, Büsseln; siehe unter Flachs.

Buisson, Gebüsch; siehe Busch.

Buisson ardent, L. Pyracantha; siehe unter Mispelbaum.

Buissonnier, heißt, in Paris und einigen andern Städten Frankreichs, ein Stadtbedienter, welcher bestellt ist, von dem gegenwärtigen Zustande der Stadtbrücken, der Mühlen, der Flüsse und ihrer Durchfahrten, wie auch des Deichwesens, an die Echevins oder den Stadtrath Bericht abzustatten, und allen Frevel, der gegen die Schifffahrtsverordnungen desselben Ortes begangen wird, zur Bestrafung anzumelden.

Büten, Waldbeuten, siehe unter Biene, Th. IV, S. 427.

Bütte, ein Gefäß; siehe Butte.

Bütte, ein Seefisch; siehe Scholle.

Bütte, Bütt-Knecht, Bütt-Krücke, Bütt-Loch, Bütt-Stuhl, sind bey den Papiermachern gewöhnliche Benennungen, welche man in der Beschreibung des Papiermachens erklärt finden wird.

Büttner, Faßbinder; siehe Böttcher.

Bukku, eine Art Spiræa; siehe unter Spierpflanze.
Bulbe L. Bulbus; siehe Zwiebel.
Bulbocastanum, siehe Erd-Nuß, No. 3.
Bulbocodium, siehe Zeitlosen.

Sonst ist auch Bulbocodium der linnäische Trivialname einer Art Ixia, und einer Art Narzisse.

Bulbonac, Bulbonach; siehe Mond-Kraut.
Bulbus, siehe Zwiebel.
Bulette, L. Pilosella; siehe Maus-Oehrlein.
Bull, siehe Boll.
Bull, Bull-Ochs; siehe Stier. (Zucht-)
Bulla, siehe Bisam-Kugeln.
Bulla, Wasserblase; siehe unter Blase.
Bulle, L. Navigium formæ planioris, ist ein vorn und hinten, oben und unten plattes Schiff, welches einen Mast ohne Segel hat. Man bedient sich dessen, die Maste in andere Schiffe zu setzen, oder, wenn sie gekalfatert werden, damit auf die Seite zu winden.
Bullenbeißer, siehe Bärenbeißer. Dompfaff.
Bulletins, heißen, in der Politeysprache, allerley Befehlszettel, die ein Stadtmagistrat seinen Bürgern zuschickt, z. B. ein Einquartierungszettel, eine Ordre zu Frohndiensten, ein Anweisungszettel, u. m. d. gl.

Zuweilen nennet man auch Bulletin einen Gesundheitspaß, oder auch einen andern Passirzettel.

In der Handlung, heißt Bulletin, eine Art Interimsscheine, daß man den Zoll für eine eingegangene oder ausgeführte Waare bezahlt habe. Ein solches Bulletin gilt aber etwas weniger, als ein förmlicher Zollschein.

Bulun, siehe unter Sago.
Bumpernickel, siehe Bompernickel.
Buna, Buncho, Bunchos, Bunchum; siehe Kaffeebaum.
Bund, heißt alles dasjenige, was zusammen gebunden ist; daher sagt man: ein Bund Heu Stroh, ein Reißbund ꝛc. Siehe auch Bündel.

Bey den Nähterinnen, heißt Bund insbesondere derjenige schmale und doppelt eingeschlagene Streif, womit ein Stück Wäsche daselbst, wo es in Falten gereihet ist, eingefasset, und davon zusammen gehalten wird, wie an den Hemden oben der Hals, und bey den Schürzen.

Bey den salzburgischen Weibsbildern, heißt Bund, eine von Haaren oder Zindel geflochtene runde Wulst mit goldenen, silbernen oder seidenen Börtlein umwickelt, welche sie zu ihren so genannten Kappel, Sommerszeit über, tragen, und um das Haarnest zu schliessen pflegen. Ueber solchen Bund tragen sie noch ein aus goldenen oder silbernen Schnürlein netzförmig gestricktes Häubchen, welches sie Bund- oder Gätter- (Gatter-) Haube nennen.

Bund, Bund mit dem Stabe, Hintertheil des Bundes, Decken des Bundes, sind in der Schlosserkunst vorkommende Kunstwörter, welche man im IX. B. des übers. Schauplatzes der Künste und Handwerke, S. 19, erklärt findet.

Bungenblut, nennet man diejenige Krankheit bey den Kühen, da sich Luft zwischen Fell und Fleisch setzt. Das einzige durch die Erfahrung bewährt befundene Mittel dagegen ist, daß man mit einer großen Stecknadel, der Kuh an denjenigen Orten, wo sich die Luft gesetzt hat, die Haut durchsticht, damit die eingesperrte Luft Oeffnung erhalte.

S. das 20. St. der Hannov. Beytr. z. N. und Vergn. a. d. J. 1761, Col. 257; und den XVI. B. der Leipz. Samml. S. 36. f.

Bunias, siehe Senf. (Meer-)

Bunium, siehe Erd-Nuß, No. 3.

Bunnu, siehe Kaffeebaum.

Bunt, buntfarbig, buntscheckicht, oder Gescheckt, L. Diversicolor heißt, wenn etwas verschiedene, jedoch nicht ins Kleine gemischte Farben, sondern Flecke Blumen, Blätter, Streifen von verschiedenen Farben, die sich gegen einander recht ausnehmen, als: roth, weiß, grün,

grün, gelb ꝛc. hat. Oder man nennet auch bunt, was nicht weiß oder schwarz aussieht, sondern eine andre Farbe hat, als roth, blau, gelb, die man deswegen bunte Farben nennet.

Des Wortes buntfarbig, Fr. Panaché, Panachure, bedienen sich insonderheit die Blumisten, wenn sie von Tulpen, Anemonen, Rosen, Auriculn und andern dergleichen Blumen reden, die auf dem Grunde ihrer natürlichen Farbe weiße und gelbe Streife haben.

Flächen und Sachen, als: Holz, Zeug, Wäsche, Strümpfe ꝛc. werden von verschiedenen Handwerkern entweder bunt oder einfarbig, oder weiß oder schwarz, oder blau, grün ꝛc. gemacht; und dieses heißt buntmachen. An etlichen Orten aber bedeutet diese Redensart eine besondere Arbeit der Kürschner, die auch eben deswegen Buntmacher, imgleichen Buntfütterer, heißen. Denn, wenn sie das Rauchwerk von verschiedener Farbe auf allerley Art vermischen, und z. B. die Männermützen bald mit einem weißen, grünen, rothen, braunen und schwarzen Aufschlage bebrämen, so heißt solches Buntmachen. Ja, dieses Buntmachen geschieht nicht nur von aussen, sondern auch bey dem Füttern; daher sie auch in alten Artikeln und Verträgen Buntföder, vom Füttern oder Füdern, oder auch zusammengezogen, Bundförer, noch deutlicher aber, wie schon gedacht, Buntfütterer genennet werden.

Druckerey mit bunten Farben, s. unter Druckerey.

Buntfarbig, siehe oben, auf dieser Seite

Buntföder, Buntförer, Buntfütterer, Buntmacher; siehe eben daselbst.

Buntgesprengt, Fr. Marqueté, Tavelé, Tiqueté, s. Sprenklicht.

Buntscheckicht, siehe unter Bunt.

Bunt-Specht, siehe unter Specht.

Bunze, Punze, Bunzel, Fr. Ciselet, heißt ein kleiner stählerner cylindrischer Griffel, womit ein Silberblech oder

eine andere dünne Metallplatte, nach gewissen vorgezeichneten Figuren, von der unrechten Seite hohl ausgetrieben wird. Einige Bunzen sind fingersdick; andere haben nur die Dicke eines Federkieles. Man verwahrt alle Bunzen beysammen ein einer Bunzenbüchse.

Mit Bunzen, vermittelst des Bunzel- oder Treibhammers, (s. unter Hammer) halberhabene Figuren in metallene Platten treiben; Silberbleche oder andere dünne Metallplatten, auf einer Halbkugel von Treibepech zu halb erhabenen Figuren (oder Basreliefs heraus schlagen, nennen die Künstler bunzeniren, punzeniren, treiben oder ziseliren, Fr. Ciseler. Siehe Getriebene Arbeit.

Auch ein erhaben geschnittener Münzstämpel, heißt der Bunze. Die Stämpelschneider und Petschierstecher haben Schriftbunzen, Verzierbunzen.

Bunzel-Meißel der Schlosser, siehe unter Meißel.

Bunzlauer Gefäße, haben ihren Namen von der Stadt Bunzlau oder Bunzel in Schlesien, in dem jauerischen Fürstenthume, an der Bober gelegen. Diese Stadt gab ehemals reiche Ausbeute an Gold und Silber; jezt glauben die Einwohner aus den alten Halden die vortreffliche Glätte zu gedachten braunen irdenen Geschirren heraus.

Buphthalme, L. Buphthalmum, ein Pflanzengeschlecht s. Rinds-Auge.

Bupleure, L. Bupleurum; siehe Hasen-Ohr.

Bupleurum rotundifolium, oder perfoliatum, s. Durchwachs.

Bupotamus, siehe Wallroß.

Buprèste, L. Buprestis, Stink-Käfer; siehe unter Käfer.

Burail, Fr. Burail. Diesen Namen führen mancherley Arten Ratin oder Zeuge von Seide, von Wolle, von Leinen, von Baumwolle ꝛc. und sie erhalten theils von den Oertern, wo sie fabricirt werden, theils von der besondern Manier ihrer Bearbeitung, sehr verschiedene Beynamen. Also hat man z. B. den Burail wider

den

den Strich, Fr. Burail à contrepoil. Dieser Zeug wird von den Hautelissiers der Sayetterie oder Raschweberinnung zu Amiens gemacht. Er muß mit 28 Buchots und 30 Lesen aufgezogen werden, und 1 ½ Fuß zwischen beyden Kammenden oder Saalleisten breit liegen. In der Länge aber muß er, wenn er von dem Wirkstuhle abgenommen wird, 21 ½ Elle haben, damit er nach der Zurichtung noch 20¼ oder 20½ Elle behalten möge. Der so genannte Zürcher Burail aber ist eine Art von Krepon, welche zu Zürch in der Schweitz gemacht wird. Außer diesen giebt es auch noch unterschiedene Sorten von Burail, die sowohl in Frankreich, als in andern Ländern, fabriciret werden, als: gekreuzte oder kreutzweise gestreifte, Fr. Burails Croisées, schlechte, Fr. Burais simples, von Werk, Fr. Burails d'étoupes, und flanderische Burails. Hiernächst enthält auch der Tarif von Lyon noch viele andere, als; Burails von Rheims, von Bergamo, seidene Burails von Mailand, wie auch eben dergleichen von Genua, und von Neapolis. Siehe auch Moncahiard.

Es giebt auch halbseidene Burails, welche mit der Ferandine darin übereinkommen, daß die Kette von Seide, und der Einschluß von feiner Wolle, Kamelgarn oder Leinen ist, aber von der Ferandine sich dadurch, daß sie gekipert sind, unterscheiden; wiewohl auch zuweilen Burail und Ferandine als Synonyma gebraucht werden. Siehe Ferandine.

Burat, eine Art Zeug; siehe Borras.

Buratin oder **Buratine**, ist eine Art von Papeline, dessen Aufzug von sehr dünner Seide, und der Eintrag von grober Wolle ist. Man leget ihn unter die Rolle oder Mangel.

Burbas, eine gewisse kleine Münzsorte, welche zu Algier geschlagen wird, und auf beyden Seiten das Wappen des Dey führet. Ehemals galten 6 Burbas einen Asper,

heut zu Tage aber nur die Hälfte. Es werden auch zu Tunis Burbas geschlagen, die aber nach dem Fuße der algierischen angenommen werden.

Bure, Fr. Bure ist ein sehr rauher und starker ungekreuzter wollener Zeug, mit einem langen häßlichen Haare, und von sehr geringem Preise, welcher auf einem Stuhle mit zween Schemeln und mit dem Schiffchen, eben so wie die Tücher, und andere dergleichen Zeuge, die nicht über das Kreuz gewebet werden, fabricirt wird. Der Bure liegt 1 Elle breit, und wird gemeiniglich zur Kleidung der armen Leute gebraucht.

Allem Ansehen nach hat er seinen Namen von dem Worte Bourre, oder der Scherwolle, weil man zum öftern einen Theil davon unter die Wolle, woraus er bestehet, mit einspinnet. Die Oerter in Frankreich, wo die meisten Bures fabricirt werden, sind Gisors und Thibivilliers. Sonst machte man ihrer auch viele zu Dreux und zu St. Lubin, in Isle de France; diese Manufactur aber ist ganz eingegangen. Die Bures von Dreux hießen Bures loyales, oder gute und aufrichtige Bures, weil sie durchaus von guter Schurwolle gemacht waren; und die von Thibivilliers wurden Bures bourrieres genannt, weil man unter die gute Wolle, die man dazu nahm, einen Theil Bourre oder Scherwolle bey dem Spinnen derselben mischte.

Im Tarif von 1664, und in einigen französischen Provinzen wird der Bure auch Buzle oder Beugle genannt.

Sonst geben auch einige den Namen Bure einer Sorte grober Tiretaine von leinenem und wollenem Garn, die zu Beauchamp-le-Vieil in der Picardie fabricirt werden, aber nur ½ Elle breit liegen. Siehe Tiretaine.

Die Burats sind feiner als die Bures; und die Buratines feiner, als die Burats.

Bure, eine Art Fischreusen; siehe Bire.

Bureau, Fr. Bureau, eine grober wollener Zeug, der nicht gekreuzt, und nichts anders als ein verstärkter oder etwas gröberer Bure ist. Mit dergleichen Tuch pflegte man ehemals die Tische zu überziehen und die Wände zu bekleiden; und dieß ist ohne Zweifel der Ursprung der nachher sehr erweiterten Bedeutungen des Wortes

Bureau,

Bureau, da ſelbiges einen Tiſch, worauf man Geld zu zählen pflegt; einen Tiſch oder eine Tafel, worauf man allerley Papiere und Acten zu legen pflegt, beſonders in Gerichtsſtuben; eine Schreibcommode, ein Schreibpult; das Einnahmecomptoir, inſonderheit beym Zollweſen; die Schreibſtube, oder auch eine beſondere Kanzelley, wo eine Anzahl Collegen, Secretärs, Commis ꝛc. gemeinſchaftlich mit einander arbeiten; die Commiſſionsſtube ꝛc. bedeutet.

Bureau d'adreſſe, ein Adreß- oder Intelligenzcomptoir, wo man von mancherley Sachen, die zum Verkauf, zur Miethe, oder zu ſonſtigem Dienſte geſucht werden, die nöthigen Nachrichten einholen kann.

Bureau de commerce, heißt in Frankreich diejenige Verſammlung, welche aus acht Perſonen beſteht, die der Handlungsſachen genau kundig ſind, und von dem Könige ſelbſt ernennet, auch insgemein aus dem königl. Commercienrathe dazu erkohren werden.

Es iſt dieſe Verſammlung, d. 22. Jun. 1723 anſtatt des Commercienrathes errichtet worden. In dieſer Verſammlung wird alles dasjenige unterſucht, was zur Handlung ſo wohl zu Waſſer, als zu Lande, in und auſſer dem Königreiche gehört, wie auch dasjenige, was die Fabriken und Manufacturen betrifft; desgleichen werden auch von ſelbigem alle Vorſchläge und Memoriale, die ihm überreichet werden, auf das genaueſte unterſuchet und erwogen. Siehe auch Commerzien-Rath.

Burg, Burgenſis, Burger; ſiehe Bürger.

Burg, (Hof-) ſiehe in H.

Burgermeiſter, Bürgermeiſter, L. Conſul, iſt das Haupt des Rathes und der Bürgerſchaft, deſſen Amt iſt, die Stadt bey ihren alten Rechten, Geſetzen, Herkommen ꝛc. zu ſchützen, das Beſte der Bürger zu ſuchen, heilſame, löbliche Verordnungen zu machen und zu handhaben. Bey den Römern waren die Burgermeiſter ehemals die höchſte Obrigkeit dieſer mächtigen Stadt, daher ſie auch Königen zu befehlen hatten. Und ob ſie zwar zu unſern Zeiten dergleichen Macht und Gewalt

nirgend haben, so fehlt es ihnen doch nicht an der Ehre, die ihnen ihres Amtes wegen billig zukömmt. Die Zahl der Burgermeister ist nicht in allen Städten gleich, sondern einige haben vier, andere zween, ja einige nur einen. So ist auch die Zeit ihrer Regierung nicht aller Orten gleich. Denn in einigen Städten wechseln sie jährlich, in andern alle zwey Jahre, und bey vielen gar nicht ab, sondern regieren so lange sie leben, und alsdann wählet der Rath wieder einen aus ihrer Mitte.

Burgstall, siehe Bürgel.

Burgveske, eine Art Spanndienste; siehe unter Dienste.

Burglenfelder Bier in der Pfalz, s. Th. V, S. 17.

Burgundisch Heu, siehe unter Heu.

Burgundischer Münzfuß, siehe Kreuz-Thaler.

Burgunder Pech, siehe Th. I. S. 85.

Burgunder Rüben, siehe unter Rübe.

Burgunder Wein, siehe unter Wein.

Burin, siehe Grabstichel.

Burnet, ein Futterkraut; siehe unter Pimpinell.

Burretsch, siehe Borragen.

Burrey, eine Art Lauch: siehe Lauch.

Bursa pastoris, siehe Täschelkraut.

Bursch (Handwerks-) } siehe in H.
— (Haus-) }

Burzeldorn, L. Tribulus; Tribulus terrestris; Tribulus terrestris, Ciceris folio, fructu aculeato, Fr. Tribule terrestre, Saligot terrestre, ein Kraut, welches auf dem Felde unter dem Getreide, sonderlich in warmen Ländern, wächst. Es hat eine zaserige Wurzel, und treibt einen Haufen Stängel, welche auf dem Boden liegen, etwa einen Fuß lang, rund und knotig, rauch und in Zweiglein zertheilet sind. Es wachsen viel Blätter an einem Stiele, in Gestalt fast wie die Kichern- oder Linsenblätter, aber rauch. Die Blumen kommen aus den Winkeln zwischen den Blättern und Stängeln heraus, und sitzen auf ziemlich langen Stielen; eine jede besteht aus

aus 5 gelben Blättern in Rosenform. Wenn die Blüthe vergangen ist, folgt eine harte Frucht, welche mit sehr vielen Stacheln bewaffnet ist, und fast wie ein Malteserkreuz aussieht. Sie besteht insgemein aus 4 oder 5 Stücken, darin 3 oder 4 kleine Höhlen sind, deren jede ein Samenkorn in sich hält. Wenn diese Frucht abgefotten, und das Wasser davon in Zimmer gesprenget wird, soll es die Flöhe vertreiben. Das Kraut ist ein vortreffliches Mittel im verfaulten Zahnfleisch. Es kühlt, verdickt, und heilet alle Entzündungen und Geschwüre des Mundes.

Burzelkraut, siehe Portulak.

Busard, siehe Buse.

Buse, Planschett; siehe Blankscheit.

Busch, Gebüsch, Fr Buisson, wird ein kleiner und allein liegender Wald genennet, darin etliche einzelne Eichen, Büchen, Birken, Aespen und vielerley ander Holz, doch mehrentheils nur an Gesträuche und an Unterholz zu finden sind. Ein Feldbusch heißt derjenige, welcher abgesondert in Feldern liegt, und darin keine recht wichtige Bäume, sondern, nach des Bodens Gelegenheit, Hasel, Birken, Erlen, Massellern und dergleichen Sträucher, zu finden sind, und welcher öfters auch nur aus allerley Dornsträuchern, wilden Rosenstöcken, Brombeeren und dergleichen Gebüsche besteht, so man sonst eine Hecke zu nennen pflegt. Wie unnützes Buschwerk auf eine leichte Art auszuroden sey, s. unter Dornstrauch.

Ein Lustgebüsch, Lustwald, oder Buschwerk, Fr. Bosquet, Bocage, nennet man die in den Gärten eingeschlossenen Wäldchen. Es sind kleine Abtheilungen in Gärten, die aus Bäumen, Sträuchern und hochblühenden Pflanzen bestehen, welche ins Gevierte, entweder regelmäßig in Reihen, oder auf eine mehr unregelmäßige Weise vertheilt gesetzt sind. Diese Vierecke muß man mit immer grünen Zäunen umgeben, und die Oeffnungen in die Bogengänge mit Taxbäumen besetzen. An

der innern Seite legt man einige Spatziergänge an, welche entweder gleich oder gewunden gehen. Sind die Quartiere groß, so werden sie 8 Fuß breit, und mit Rasen belegt, welcher fleißig abgegrafet und gewalzet wird. Die Hecken um diese Quartiere müssen niedrig seyn, damit man von außen die Wipfel der Sträucher sehen könne.

Dergleichen Buschwerk recht anzulegen, dazu gehört viel Erfindungskraft, um dem Gesichte zuerst solche Sträucher auf einmal darzustellen, welche sehr verschieden gestaltete und gefärbte Blätter haben, als: lange, runde, gekerbte und mancherley Schattirungen, von dunkeln und hellem Grün, und mit mehlichten oder weißgrauen Blättern. Außer diesem ist auch eine große Verschiedenheit in den schönen Früchten, welche einen sehr zierlichen und angenehmen Anblick, nachdem die Blätter abgefallen sind, geben. Die Sträucher, welche dieses leisten, sind: 1) der Spindelbaum, Evonymus, 2) Schneeball, Opulus; 3) Dornmispel; 4) blühende Aesche, u. a. m. Man setze hiernächst die immergrünen Bäume nicht unter die, welche ihre Blätter im Winter verlieren. Dieses Buschwerk schickt sich nur für große Gärten. Sie werden gemeiniglich in einer regelmäßigen Figur, als: in einem Kreise, Viereck, Vieleck, oder dergleichen angeleget, und machen ein besondres Stück in der Zierde eines schönen Gartens aus.

Bey den Gärtnern, bedeutet Busch, Fr. Touffe, eine große aus vielen kleinen bestehende Pflanze die von einander abgesondert und absonderlich gepflanzet werden können. Jede von diesen Pflanzen kann mit der Zeit auch ein solcher Busch oder Stock werden. Also sagt man z. B. ein Veilchenbusch oder Stock ꝛc.

Die Müller nennen Busch, das Holz, womit das Mühleneisen in den Bodenstein gefüttert ist.

Busch, (Dorn-) siehe Dorn.

Buschau, ein Hamburger Gewicht von ungefähr 180 Pfunden.

Busch-Ampfer, Sauerklee; siehe Acetosella.

Busch-Bäume, wird von den Obstbäumen gesagt, welche niedrig gehalten, und ohne Geländer, zu einer kugel-

oder

oder kegelförmigen Gestalt gezogen werden. Man nennt sie gemeiniglich Zwergbäume, und in gewissen Provinzen Straußbäume, Fr. Arbre en bouquet. Siehe Zwergbaum.

Busch-Ege, ein Werkzeug zum Grasfelde; siehe unter Ege.

Busch-Eule, siehe unter Eule.

Busch-Hase, siehe unter Hase.

Busch-Heerd, Strauchheerd; siehe unter Vogel-Heerd.

Busch-Holz, oder Unterholz, wird alles dasjenige Gehölz genennet, welches keinen hohen Stamm treibt, sondern nur niedrig bleibt, und sowohl dem Wildbrete zum Lager und Gehäge, imgleichen dem Rind- und Schafviehe in heißen Sommertagen zur Retirade dient, als auch zu Hecken und andern Verzäunungen, nicht weniger, wenn es zu gehöriger Zeit abgehauen wird, in Reißbündel zum Brennen gebrauchet werden kann. Es giebt zweyerley Buschholz. Etliches treibt gar keinen, oder doch gar selten, einen ordentlichen Stamm, als: der Kreuzdorn, der Drosselbeerstrauch, das Zweckholz, der Haselstrauch, Hartern, Hohlunder, Faulbaum, Rainweiden, Saalweiden, allerley Schießbeersträucher, Schwarzdorn, Wachholderstrauch, Weißdorn ꝛc. Etliches aber treibt zwar ordentlich einen hohen Stamm, wächst aber auch im Busch; und wenn es abgehauen worden, schlägt es unten aus der Wurzel neben dem Stamme immer wieder aus; dergleichen ist das Ahorn- Aeschen- Aespen- Birken- Weißbüchen- Erlen- Linden- Maßerlen- Pappelweiden- Rüsternholz ꝛc.

Ob Gräserey im Buschholze zu erlauben sey, siehe Holz-Gräserey.

Was das Abtreiben oder Abhauen des Buschholzes betrifft, so begehen Manche dabey Fehler, welche in dessen künftigen Abnahme einen starken Einfluß haben, anstatt daß ein wohlbehandelter Schlag von einem Hiebe zu dem andern immer dichter an Holze werden muß.

muß. Man findet Gegenden, wo das Unterholz so gar mitten im Sommer, wenn es in vollem Laube steht, abgehauen wird; wodurch der Trieb zu dem künftigen Wuchse merklich zurück gesetzt wird. Da dieses gar zu sehr in die Augen fallend ist, so vermeidet man diesen großen Schaden wohl in den meisten Gegenden, aber man hauet doch an vielen Orten zu zeitig in dem Herbste, ehe noch das Laub abgefallen, und der Saft, wie man zu reden pflegt, zurück getreten ist; in andern Gegenden aber zu spät im Frühlinge, daß man sodann im Sommer auf dem Schlage fort arbeitet, wobey nicht genugsam Vorsicht gebraucht wird, ob die Stöcke des Buschholzes tief an der Erde und glatt abhauen, oder ob selbige hoch über der Erde gehauen, und mit stumpfen Werkzeuge bis in die Wurzeln zersplittert werden, welche letztere Art von Stöcken in der Folge schlechte Sommerlatten treiben, die meisten aber gar eingehen, daß sie nicht wieder ausschlagen, andere auch in dem ersten Safte ein wenig treiben, bey dem andern Triebe aber, nach Johannis, wieder zurück bleiben, und nebst diesen jungen Aussprößlingen verdorren.

Es findet sich aber in manchen sonst wohl verwalteten ansehnlichen Waldungen auch diese Verfassung, daß man das Unterholz vielmals in dem besten wüchsigen Boden, wo es in 10 und 12 Jahren haubar seyn würde, 24, 30 bis etliche und 30 Jahre, auch noch älter werden läßt, ehe dasselbe gehauen wird. Es ist leicht, zu beweisen, daß in wüchsigen Holzboden das Unterholz viel dichter wächst, wenn es alle 10, 12 bis 15 Jahre geschlagen wird, weil die jungen Stöcke viel bessern Trieb zum künftigen Buschholze haben, als dergleichen alte von 30 und mehr Jahren, welche wegen dieses Alters auch immer höher über der Erde abgehauen werden, und schon dadurch in ihrem Triebe verlieren. Diese treiben allenfalls auch Sommerlatten, davon aber kaum der vierte Theil bis zu Stangen erwächst; die schwächsten

gehen zurück, und viele verdorren nebst den Stöcken mit der Zeit selbst. Auf jedem jungen Schlage erwächst junges Holz mit aus dem Samen, also auch auf diesen so alt gewordenen und spät abgetriebenen Schlägen. Diese jungen Stämmchen können aber nicht mit den Sommerlatten im Wachsthume zugleich fortkommen, sondern werden von diesen zurück gehalten, daß sie in 12 Jahren oft nicht so hoch wachsen, als sie, in der Freyheit, in 6 Jahren treiben würden. Kömmt nun der Schlag bald wieder dahin, so haben diese jungen Stämme den Vorzug vor den Sommerlatten, und wachsen, nach Beschaffenheit der Holzart und des Bodens, über diese in die Höhe, oder wenigstens mit den Sommerlatten in gleicher Höhe fort, daß daraus in der Folge wieder gewüchsige Laßreiser und Bäume werden. In dergleichen Schlägen hingegen, welche zu 30 und mehr Jahren fort wachsen, werden die meisten dieser aus dem Samen mit aufgegangenen jungen Holzstämmchen dermaßen unterdrückt, daß sie in einigen Jahren gar wieder eingehen und verdorren, wenn das Unter- und Oberholz von Jahren zu Jahren in der Höhe mehrern Wald macht, und Luft, Sonne und Regen aufhält. Nach dieser Beschreibung untersuche man nur manche Bauerhölzer, welche mit Rind- und Schafvieh-Hütung verschonet sind, und, wegen Holzmangel, alle 5 bis 6 Jahre als bloßes junges Reisholz abgehauen werden müssen. Welche Dickung von Buschholz, und wie viel junge aus dem Samen mit aufgegangene Stämmchen, die unter demselben mit aufwachsen, wird man in so einer Menge finden, daß sie bey jedem Hiebe als Buschholz mit abgehauen werden können, und dergleichen Buschholz von Zeit zu Zeit dichter wächst! Man wird gewiß bey dieser Untersuchung den Nutzen vom öftern Abhauen des Buschholzes gegen das zu alt gewordene Stangenholz gar leicht berechnen können. Inzwischen finden sich in manchen Gegenden so gegründete Ursachen, um welcher willen man diese Schläge nicht eher abtreiben kann, daß dawider nichts einzuwenden ist; wenn entweder gewisse Deputathölzer ein festgesetztes Alter erreichen müssen, ehe solche gehauen werden, oder, wenn an Orten, wo die Unterthanen gehalten sind, das Holz zur Frohne zu machen, dazu auch gewisse Jahre bestimmt sind,

wie

wie alt dasselbe werden muß, daß es haubar heißt. Ausserdem hat man in manchen Gegenden noch diese gerechte Entschuldigung, daß man das Unterholz so lange stehen lassen müsse, weil es anders nicht in Geld zu setzen sey, wenn es diese Stärke nicht erreichet. Wo dergleichen Umstände verbieten, diese Verfassung abzuändern, da muß man es sich gefallen lassen, und andere Mittel anwenden; z. B. mit Anpflanzung der dahin schicklichen Holzsorten, und besserer Abtreibung des Stangenholzes, damit dessen Wurzeln besser treiben, zu Hülfe kommen.

So bald das Buschholz im November das Laub hat fallen lassen, wird solches gehauen, und dabey darauf gesehen, daß es tief und glatt von der Erde, ohne hohe Stöcke zu lassen, oder diese zu zersplittern, abgehauen werde. Man verschont dabey die aus Samen angewachsenen, oder von Anpflanzung vorhandenen jungen Stämme, welche glatt und gerade gewachsen sind; andere aber, die zu dick stehen, krumm oder sonst nicht vorzüglich schön sind, werden mit abgehauen, daß sie zu künftigen Hieben gutes Buschholz treiben. Ein unausbleiblicher Schade liegt in derjenigen Art des Abhauens, wenn die Buschholzstöcke hoch gelassen, und von einem Hiebe zu dem andern immer höher werden, dergleichen man in vielen Schlägen zu haben, $\frac{3}{4}$ und ganzen Ellen hoch über der Erde stehen findet, daß das junge Holz die Sommerlatten nicht, wie es doch seyn sollte, aus den Wurzeln, sondern lediglich oben aus den abgehackten Stöcken aus der halb abgestorbenen Holzschale austreiben müssen, also keinen guten Wuchs haben können. Und eben aus der Höhe dieser Stöcke entsteht das zweyte Uebel, daß diese bey dem Abhauen öfters zersplittert und schadhaft, folglich zu dem künftigen Triebe jungen Holzes noch unkräftiger werden. Wo man dergleichen verdorbene Schläge mit vorbeschriebenen alten hohen Buschholzstöcken antrifft, da lasse man diese Stöcke nebst den Wurzeln ausrotten, und diese Plätze mit den für den Boden schicklichen Holzsorten aus den Baumschulen dicht bepflanzen. Wer aber dergleichen Baumschulen nicht hat,

der wird in solchem Falle doch besser thun, vorgedachte schädliche hohe Buschholzstöcke glatt von der Erde abhauen zu lassen, und allenfalls für diese Arbeit zu überlassen, damit das junge Holz in der Folge aus den Wurzeln wieder ausschlagen könne.

Das Buschholz wird, so bald es geschlagen ist, wenn es die Witterung und der Weg verstattet, sogleich abgefahren, und sodann die Anweisung der Bäume vorgenommen. Siehe Holz. (Schlag-)

Ob ein Eigenthümer einer Holzung das Oberholz in einem Busche sich aus den Gründen nicht anmaßen könne, wenn dieser Busch nicht mit in dem Bezirke seines Holzes liegt, und wenn bey einer ehemals vorgenommenen streitigen Gränzregulirung dieser Busch übergangen ist? s. Hrn. Reg. R. Heinr. Christ. v. Brocke Forstwissensch. 3. Th. Lpz. 1772, 8. S. 501—521; und 4. Th. 1775. 8. S. 330—345.

Von Abtreibung des Buschholzes, s. Gotel. Rammelt vermischte ökonomische Abhandl. ꝛc. Halle 1768, 8. S. 202, f. und Hrn. Prof. Schrebers neue Cameralschriften VIII. Th. S. 252 f.

Hr. Landcammerrath v. Schönfeld Landwirthsch. Lpz. 1773, gr. 8. §. 152 und 157.

Busch = Hahn, s. unter Huhn.

Busch = Kathen, werden in den Hinterkreisen der Neumark, gewisse Etablissements der Colonisten in den Wäldern genannt, deren Besitzer einen gewissen jährlichen Geldzins geben, wovon ich unter dem Art. Colonisten zu handeln eingedenk seyn werde.

Busch = Kauf wird genennet, wenn man etwas überhaupt verkaufet, wie man es innen hat, strittig für strittig, richtig für richtig, daß weder Maß, Anzahl noch Gewicht in Acht genommen wird. Ein gleiches ist, durch den Bogen fahren. Darin geht die Gefahr über den Käufer. Siehe Bausch und Bogen.

Busch = Klafter, s. unter Holz.

Busch = Möhre, Chærophyllum sylvestre; s. Kerbel. (Wilder)

Busch = Wand, siehe unter Vogel = Herd.

Busch = Weide, siehe unter Weide.

Busch = Werk, siehe oben S. 425.

Buscht, heißt, bey den Papiermachern, ein Pack mit Filzen durchschoßner Bögen, welcher 182 Papierbögen enthält. 3 Busche machen 1 Rieß. Siehe Filz.

Buse, Busart, Buzart, der Bußahr, oder Bußhard, siehe Falk, No. 13.

Buse, ein Beyname des Osnabrücker Bieres; s. Th. V, S. 33.

Busenstreif, nennen die Frauenzimmer einen schmalen Streif von Nesseltuch, Musselin, Spitzen, Flor u. d. gl. welchen sie statt eines Halstuches, Palatins, oder andern gleichartigen Halsputzes, tragen. Er wird insgemein in das Kleid gesteckt, auch hinten an der Schnürbrust befestigt. Siehe auch Follette.

Bußahr, Bußhart; siehe Falk, No. 13.

Bussard, oder Busse, heißt eine breite, oder kurze Tonne, die 216 Pariser Pinten in sich faßt, und zur Zahl der neunerley Faßwerke gehört, die in Frankreich einen bestimmten Gehalt haben. Die Bussards sind insonderheit in den Provinzen Anjou und Poitou gebräuchlich.

Bußsatz, Bußtag; siehe Forst-Strafe.

Bußstück, Buße, bey den Hutmachern; s. unter Hut, Th. XXVII. S. 91.

Buste, siehe Brust-Bild.

Buten-Land, nennet der Bauer an einigen Orten, die entlegenen Aecker, welche, bey der sparsamen Beackerung ihre Schuldigkeit nur halb thun, und zum öftern nicht das Bestellerlohn bezahlen, folglich dem Eigenthümer mehr schaden als nützen.

Buteo, Bußhard, Mäusefalk; siehe Falk, No. 13.

Butigler, L. Butigularius; s. Th. IV, S. 460.

Butonius, siehe Binsen-Blume.

Butor, siehe Rohrdommel.

Butte, Bütte, Zober oder Zuber, L. Doga, oder Labrum, ist ein großes Gefäß, welches entweder von Kupfer, und inwendig verzinnt, oder von Dauben zusammen gesetzt, und durch den Böttcher mit Reifen gebunden, plattrunder Form, tief, und unten am Boden etwas enger,

enger, als oben ist. An der einen glatten Seite, welche oben etwas länger gemacht wird, damit man sich nichts aus der Butte auf den Hals gieße oder schütte, sind Tragebänder festgemacht, vermittelst deren man dieses Gefäß auf dem Rücken, und darin eine gute Menge Wasser tragen kann. Man braucht sie auch in der Weinlese, die Trauben aus dem Weinberge nach der Presse zu tragen.

Auch nennet man Butte, Fr. Boute oder Baille, auf den Schiffen große Fässer oder Lägel, darein man einen Vorrath von süßem Wasser für das Schiffsvolk thut. Diese Fässer müssen eiserne Reifen haben. Man thut auch das Getränk, welches man täglich unter die Bothsleute austheilet, in halbe Butten, oder Fässer, die wie kleine Wassertröge aussehen.

Endlich heißt Butte auch ein großes Faß, worein man in Guienne die Tobaksblätter schlägt, wenn sie ausgeschwitzt haben. Es enthält ungefähr 7 Centner solcher Blätter, mehr oder weniger, nachdem sie eingepresset worden sind.

Butte, Bütte, ein Seefisch; siehe Scholle.

Buttel-Bier, siehe Th. V, S. 199.

Buttel-Liefen, Buttel-Rose; siehe Hagebutte.

Butten, Hagebutten; siehe eben daselbst.

Buttenträger, siehe Tablett-Träger.

Butter, L. Butyrum, oder Medulla lactis, Fr. Beurre, ist der öhlige und fetteste Theil der Milch, welcher sich Anfangs selbst zur Sahne setzt, und nachmals nur wenig Mühe, wenigstens nur wenig Kunst erfordert, um in den Stand einer festern, doch weichen Substanz gesetzt zu werden, welche einen angenehmen Geschmack hat, und zu mannigfaltigem Nutzen dienet.

Wenn man die Butter von dieser Seite als eine so nützliche Sache betrachtet, welche sich mit so weniger Mühe verfertigen läßt: so muß man sich wundern, daß man sie so spät in der Welt hat kennen gelernt. Es ist aber gewiß, daß sie in vielen Zeiten nicht bekannt gewesen ist, und in vielen Län-

dern, als Speise, nicht gebrauchet worden, nachdem schon der übrige Theil der Welt völlig mit ihr bekannt war. Die griechischen Dichter und Philosophen gedenken öfters des Käses; den Namen Butter aber findet man in ihren Schriften nicht. Es ist gewiß, daß der einzige Gebrauch der Milch zu diesen Zeiten darin bestand, sie entweder zu trinken, oder mit einer Vermischung zu essen, oder Käse daraus zu machen; denn sie schweigen nicht allein von der Butter, sondern es erhellet auch aus allen ihren Schriften, daß sie bey ihnen nicht im Gebrauche war. Aristoteles hat weitläuftig von der Milch und ihren Producten geschrieben; aber er sagt kein Wort von der Butter, sondern redet nur von verschiedenen Arten Käse und von Molken.

Die Römer machten Butter; allein, was noch verwunderswürdiger, als das erste ist, sie hatten sie zwar, doch sahen sie solche für keine Speise an. Sie bedienten sich derselben, als einer Arzeney; und wir lesen in dem Plinius, daß sie den Gebrauch derselben in andern Ländern ganz wohl wußten.

Es ist bekannt, daß das Volk in Ost-Indien nichts von der Butter wußte, bis die Holländer sie hinüber brachten.

Ein mehreres über die Geschichte der Erfindung der Butter, findet man in Herm: Conrings Dissertation de Germanic. corp. habitus antiqui & novi cauſſis, und in Burggravs Commentario darüber. Dieser gelehrte Mann hält dafür, es sey am wahrscheinlichsten, wenn man die Butter für eine Erfindung der Scythen, Celten, oder alten Deutschen, hielte.

S. auch JO. NARDII lactis phyſica analyſis. Florent. 1634. 4.

Die Materie, woraus die Butter gemacht wird, ist die Milch, und zwar der Rahm (Rohm, Kern, Flott, Sahne, Schmante, L. Cremor lactis, Fr. Crême oder Crême), welcher oben schwimmt. Je besser der Rahm ist, oder je mehr eine Milch fette Theile hat, desto bessere und mehrere Quantität Butter giebt er; je besser aber die Milch ist, desto besser muß natürlicher Weise der Rahm seyn. Es wird aber diejenige Milch für die beste gehalten, welche rein, nicht bitter, nicht scharf, nicht sauer, nicht salzig ist, nicht übel riecht, sondern eines lieblichen Geschmackes, etwas süß, weiß und gleich, und weder zu flüssig noch zu dick ist, so, daß wenn ein Tropfen auf den Nagel am Finger fällt, derselbe nicht zerfließt.

Zur

Zur Verfertigung der Butter, wird die Milch verschiedener Thiere gebraucht. Die gebräuchlichste ist die Kuh-Milch. Man macht zwar auch Butter von Schaf- und Ziegen, ja, so gar von Kamel- Esels- und Pferde-Milch, nicht weniger aus der Milch vernünftiger Geschöpfe, ich meine der Weiber; doch dienen letztere Gattungen nur mehrentheils zum medicinischen Gebrauche.

Was bey dem Melken der Kühe zu beobachten ist, und wie man die Milch in dazu schicklichen Gefäßen sich zur Sahne setzen läßt, wird man unter dem Art. Milch umständlich beschrieben finden.

Das erste, was zum Buttermachen gehört, ist das Abnehmen der Sahne. Gesetzt, man habe die Milch des Morgens gegen sechs Uhr eingebracht, so reiniget man Nachmittags das Sieb und die Gefäße, worein die Sahne kommen soll. Dieses Sieb muß eine bequeme Größe für die Hand haben, nicht zu tief und an dem Rande nicht zu dünn seyn. Die Zeit, wie lange die Milch stehen muß, ist eine Sache, worin nicht alle überein kommen, und worin es viele versehen. Im Sommer sind zehn Stunden überhaupt zum Stehen der Milch genug. Wenn die Milch also des Morgens um sieben Uhr eingebracht ist, wird man um fünf Uhr Nachmittags die Sahne abnehmen können. Viele lassen ihre Milch im Sommer länger stehen. Wird die Milch zu früh abgerahmet, so bekömmt man nicht die gehörige Quantität; und steht sie zu lange, so wird die Butter darunter leiden. Denn, im letztern Falle bekömmt die Sahne eine dicke Haut, läßt sich nicht gut bearbeiten, und die Butter wird gemeiniglich bitter. Um den Grad der Vollkommenheit der Sahne zu erkennen, rathen einige Wirthschaftsverständige, daß man mit der Fingerspitze über die Oberfläche der Sahne fahren solle; wenn nichts an dem Finger hängen bleibt, so hat sie ihre gehörige Dicke.

Die Abendmilch wird eben so, wie die Morgenmilch, gesiebet, und in allen Stücken auf gleiche Weise eingerichtet. Diese Milch, welche sich den Abend gesetzt hat, wird den folgenden Morgen gleich nach fünf Uhr abgerahmt. Man schöpfet alsdann entweder die Sahne oder den Rahm, mit einem großen eisernen Löffel, welcher der Rahmlöffel genennet wird, von der Milch ab; oder, es wird der Zapfen, welcher nächst an dem Boden im Milchhafen oder Milchfäßchen befindlich ist, gezogen, da man dann, nach abgeflossener klarer Milch, welche zum Käsemachen gebraucht wird, die Sahne in ein besonderes Gefäß, (wozu das beste ein irdener wohlglasurter Topf mit einem Deckel ist,) der Rahmständer oder Rahmtopf genannt, laufen läßt oder gießt, und sie an einem verschlossenen kühlen Orte, bis zur Zeit, da man buttert, aufhebet. Oder, man nimmt den Milchhafen, und neiget ihn sacht über dem Gefäße, wo die bloße Milch hinein soll, verhindert aber mit beyden Daumen, daß mit der Milch nicht auch die Sahne hinein falle. Oder, man fährt mit dem Zeigefinger rings um den Rand des Milchhafens herum, löset die Sahne ab, und zieht sie nachher vollends geschickt weg, daß nichts als die bloße Milch darin bleibt.

Da in der Sahne selbst noch manches säuernde Wesen enthalten ist, wie aus dem Geschmacke der Buttermilch zu erkennen ist: so hat man, um süße Butter zu erhalten, nöthig, das Buttern so wenig, als möglich, anstehen zu lassen. Je weniger Zeit zwischen dem Melken und Buttern verfließt, desto süßer und angenehmer wird die Butter am Geschmacke seyn. Die schönste und beste Butter ist diejenige, die aus Sahne gemacht worden, welche im Sommer nicht über zehn Stunden gestanden hat; im Winter hingegen kann sie ohne Schaden viel länger stehen. Indem ich zehn Stunden setze, so bestimme ich dadurch bloß die Frist, worin sie ganz vollkommen wird; denn Butter, welche aus Sahne von zehn

Stun-

Stunden gemacht wird, oder von Sahne, die eben abgenommen worden, ist gleich gut. Nach dieser Zeit im Sommer fängt sie an, sich etwas zu verändern; aber in den zween folgenden Tagen nur wenig; die Butter wird nur frischer. Die Jahreszeit macht hierin eine so große Verschiedenheit, daß man die Sahne im Winter fast noch einmal so lange halten kann, als im Sommer. Im Sommer kann man sie ohne allen wichtigen Schaden drittehalb Tage stehen lassen; und im Winter, fünf Tage; nur muß man alsdann die Milch nicht zu lange stehen lassen, ehe man die Sahne abnimmt. Will man aber auf einmal mehr Butter machen, als man zu einer Zeit von seinen Kühen haben kann, oder, will man nur zu gewissen Zeiten buttern, wo alsdann die Sahne länger stehen muß, so muß man dieselbe durch Kunst zu erhalten wissen.

Hiebey ist noch anzumerken, daß, wenn man Butter zum Verkauf macht, man die Sahne länger stehen lassen muß. In diesem Falle wird sie sauer; die Butter aber ist doch zum Verkauf noch immer gut, wenn sie nicht gar zu heiß gemacht, oder sonst, im Buttern, falsch behandelt worden ist. Die schöne Butter, die man sogleich gebrauchen will, sollte beständig aus frischer Sahne gemacht werden; wenn sie aber zum Verkauf bestimmt ist, so ist die andere Art besser. Denn, die Erfahrung lehret, daß Butter, welche sonst gut gemacht wird, sich besser hält, wenn man die Sahne hat sauer werden lassen, als wenn man sie so frisch nimmt, wofern man sie nur nicht bitter werden läßt. Dieses letztere ist bey Butter aus Sahne, die man hat sauer werden lassen, allemal ein Zeichen, und zwar das erste Zeichen, daß sie zu verderben anfängt; und in solchem Falle ist es immer besser, sie je eher, je lieber, zu verbrauchen.

Ich muß nunmehr noch zeigen, was man zu thun habe, wenn man die Sahne länger halten will, als man hoffen kann, daß sie natürlich gut bleibe. Die Tage, wo man buttert, richten sich oft nach den Markttagen. Es ist eine Bequemlichkeit, wenn man auf einmal viel buttern kann; und wenn nur ein Marktplatz auf der Nähe ist, und nur einmal in der Woche verkauft wer-

den kann, wie auf dem Lande sich sehr oft ereignet: so ist es sehr bequem, wenn man nur einmal in der Woche buttern darf, und alles mit einander zum Verkauf fertig haben kann. Nach diesem angenommenen Falle will ich eine Methode angeben, wonach man im Sommer seine Sahne die ganze Woche hindurch ohne sauer zu werden, halten kann, ob sie gleich, nach dem Laufe der Natur, schon in drey Tagen sauer werden würde. Dieses fängt man folgender Gestalt an. Gesetzt, der Markt fällt auf den Donnerstag. Von dem Freytage wird also eine neue Woche anfangen; da man aber die Sahne schon früher gesammlet hat, so wollen wir von der Zeit anfangen. Um sich zu dem Markte am Donnerstage fertig zu halten, hat man bereits am Mittwoche gebuttert, und hat in das Butterfaß die Sahne vom Mittwochen Morgen genommen, d. i. diejenige, die man von der Milch, des Dienstages Abends abgenommen hat, als die letzte, welche noch mit in die Butter dieser Woche kömmt. Die Morgenmilch des Mittwochs läßt man zur Sahne stehen, und diese wird am Abend abgenommen, aber beygesetzt, und ist also die erste zur Butter der folgenden Woche; zu dieser thut man alle andere bis an den Mittwochen Morgen hinzu, um an diesem Tage zu buttern. Alle nach einander abgenommene Sahne wird zu der ersten gegossen, und Sonnabend morgens setzt man alle gesammlete Sahne aufs Feuer, und läßt sie einmal aufkochen; nachher wird sie wieder in ein reines Gefäß gegossen: und alles, was man in den folgenden Tagen der Woche von der Milch abgenommen hat, wird dazu gethan; doch muß man sie täglich aus dem alten Gefäße in ein anderes wohlgereinigtes und gelüftetes Gefäß gießen. Die aufgekochte Sahne hält sich nicht nur gut, sondern erhält auch dadurch, daß sie täglich in ein frisches und ganz reines Gefäß gegossen wird, alles andere vor der Säure.

Es sind gewisse Umstände mit der Butter verbunden, welche meistens mehr bekannt sind, als man sie versteht; und es wird der Mühe werth seyn, die Ursachen davon zu entdecken.

Gegen Ende des Herbstes nimmt die Butter gern einen bittern Geschmack an. Man sagt, die Ursache sey, daß die Kühe, weil um diese Zeit das Gras anfängt, weniger zu wachsen, die Blätter fressen, welche von den Bäumen fallen. Aber, so wahr es auch seyn mag, daß die Kühe Blätter fressen: so ist es doch nicht wahr, daß dieses die Ursache von der Bitterkeit der Butter ist; weil sich an vielen Orten, z. B. in den Marschländern, wo gar keine Bäume sind, und wo man sich, statt der Zäune, der Gräben bedient, um das Vieh einzuschliessen, um eben diese Zeit eben dasselbe zuträgt. Können wir nun gleich die Ursache hievon nicht genau angeben, so können wir doch sagen, wie der Schade zu verhüten sey. Es ist dazu weiter nichts nöthig, als daß man die Sahne abnehme, wenn die Milch eine etwas kürzere Zeit gestanden hat. Ich habe oben bemerkt, daß die Sahne, wenn die Milch zu lange steht, sich oben verhärte, und die aus solcher Sahne gemachte Butter bitter werde. Dieses zeigt an, daß das gar zu lange Stehen allein eine Ursache von der Bitterkeit der Butter seyn kann; und aus dieser Ursache sollte man sich Mühe geben, da man noch einen andern Zufall von gleicher Wirkung zu befürchten hat, daß beyde nicht zusammen kommen und den Schaden schlimmer machen. Auf diesen Grundsaz hat man die Gewohnheit gegründet, daß man zu dieser Jahrszeit die Milch früher abrahmet; und der Erfolg hat gezeigt, daß dieses allein die Bitterkeit der Butter verhütet.

An einigen Orten, vornämlich in England, macht man eine besondere Butter, welche man gehitzte Butter nennet. Sie hat nicht nur den Vortheil, daß sie wohl schmekt, sondern sich auch ohne Schaden einen Monat hält. Die Art, wie man daselbst die Sahne in die Höhe bringt, ist so beschaf-

sen, wie es die Chemisten machen, wenn sie einer Sache eine gelinde Hitze geben wollen, ohne daß sie anbrenne, und welche sie das Balneum Mariæ nennen. Sie erhitzen nämlich ihre Sahne also, daß sie die Milch, wie gewöhnlich, in Gefäße abgießen, und sie beysetzen, damit die Sahne aufsteige. Zehn Stunden hernach, wenn die Sahne sich ebell gesetzt hat, setzen sie das Gefäß mit der Sahne und Milch über etwas Wasser in einem andern Gefäße, so, daß das Wasser zur Hälfte des Gefäßes, worin die Sahne ist, reichet; alsdann setzen sie das Gefäß mit Wasser auf einen Ofen, und erhitzen es allmählich, bis die Sahne völlig aufgestiegen, und die Milch darunter ganz dünn und blau ist. Die allmähliche und sanfte Hitze bringt alle Sahne in die Höhe, und thut ihr zugleich großen Vortheil. Die Sahne wird alsdann, mit einer Schaumkelle voll Löcher, abgenommen, und die blaue Milch läuft gänzlich durch. In diesem Zustande ist es eine Art von dicker Sahne, das sanfte Feuer hat ihr großen Vortheil gethan; und sie läßt sich, bey gehöriger Sorgfalt, verschiedene Tage lang halten, so, daß man leicht genug zusammen sparen kann, um zu buttern. Alles, was nöthig ist, sie so lange zu erhalten, besteht darin, daß man sie alle 24 Stunden einmal in ein völlig reines Gefäß gieße. Diese Sahne wird übrigens eben so gebuttert, als alle andere.

Die Butter wird aus der Sahne bloß durch Hülfe einer Bewegung gemacht; man mag ihr diese Bewegung geben, wie man will, wenn es nur in einem gehörigen Grade geschieht, so wird der Erfolg hervor gebracht. Diese Bewegung, so wie sie im gemeinen Leben gemacht wird, nennet man Buttern, oder Butterschlagen; an einigen Orten auch Rühren; und die Ungewißheit dieser Arbeit hat viele sinnreiche Leute bewogen, mancherley Methoden zu erfinden, welche die Stelle des mühsamen Schlagens mit der Hand ersetzen möchten. Viele von diesen sind weit schlechter, als die bekannten alten Methoden; andere aber verdienen in der That den Namen der Verbesserungen.

Die gemeine Art, Butter zu machen, geschieht in dem gewöhnlichen Butterfasse, welches an einigen Orten auch Rührfaß genennet wird. Dieses ist ein von Böttcherdauben verfertigtes, ungefähr $\frac{3}{4}$ oder $1\frac{1}{2}$ Ellen hohes, unten weit und oben enges, hölzernes Gefäß.

Es

Es ist oben mit einem hölzernen Deckel, der eine tiefe, unten und oben vorstehende, Einfassung hat, und genau einpasset, auch in der Mitte ein Loch hat, bedeckt. Durch dieses Loch geht der Stiel vom Butter-Steel, oder von demjenigen Instrumente, womit die Sahne geschlagen werden muß; und dieses besteht bloß aus dem Stiele, woran unten ein mit etlichen, ungefähr 1 Zoll im Durchschnitt haltenden Löchern, versehenes Bret, wie ein breiter dicker hölzerner Teller, nach der Mitte des Butterfasses eingerichtet, befindlich ist. Wenn dieses hinein gelassen worden ist, wird der Stiel durch das Loch des Deckels gesteckt, und dieser aufgelegt und befestiget. Dieses ist die ganze Einrichtung dieses allgemeinen und nützlichen Instrumentes, welches man, nach der Größe der Haushaltungen, von verschiedener Höhe und Weite macht; und alles, was zur Verfertigung guter Butter erfordert wird, ist, daß man die Sahne gut schlägt. Und dieses geschieht sehr bequem vermittelst dieses Instrumentes; denn, wenn die Sahne in dem Butterfasse ist, wird sie natürlicher Weise, durch das Auf- und Niederstoßen des Stieles bewegt und geschlagen; durch die in die Scheibe daran gebohrten Löcher wird die Milch noch mehr getheilet, und die Befestigung des Deckels verhindert das Ausspritzen.

Vielleicht könnte auch eben der Bratspieß, an dem sich der Braten wendet, wenn er nur etwas stärker wäre, mitten in der Küche das Ausbuttern verrichten, durch Hülfe einer langen eisernen Ruthe, die vom Hauptrade des Bratenwenders ausgehen, und im Umlaufe des Rades wechselsweise zween Rührstäbe anfassen und aufheben müßte, welche alsdann mit voller Gewalt in das Butterfaß zurück fielen, fast auf die Art wie die Stämpel einer Windmühle.]

S. Die wohl unterrichtete Landwirthin, aus dem Franzöf. des Hrn. L. R. v. B. übers. Münd. 1774, 8. S. 91, in der Anm.

Wo viel Butter zu machen ist, bedienet man sich einer Butter-Rolle, d. i. einer hölzernen Maschine, vermittelst deren eine Person, ohne große Beschwerlichkeit,

durch Hin- und Wiederschieben eines an eine Welle befestigten Schwengels, den Butterstrl auf- und niederziehen, und also Butter machen kann. Siehe Fig. 409. Es besteht aber dieselbe in einer viereckigen Welle, A, welche an beyden Enden mit eisernen Ringen und Zapfen versehen ist, welche letztere bey B in der Wand, und bey C in der oben in der Decke, und unten im Boden festgemachten Säule D, in Pfännlein laufen, doch dergestalt, daß die Butterrolle bey C nach Belieben ausgehoben werden kann. Mitten durch die Welle geht ein, ungefähr 3 Zoll starker Balken E, welcher an dem einen Ende, bey F mit einer Scheere (den oben mit einem durchlöcherten platten Eisen beschlagenen Butterstrl G zwischen derselben mit einem Stecknagel festmachen), an dem andern Ende bey H aber mit dem Hebel, Handgriffe oder Schwengel I, versehen ist. Wenn man nun diesen Schwengel von sich stößt, so drehet sich die Welle A rückwärts, und der Theil bey F geht in die Höhe, und zieht den Butterstrl in dem freystehenden Butterfasse K gleichfalls mit in die Höhe; wird aber der Schwengel wieder zurück gezogen, so geht der Butterstrl in dem Fasse auch wieder nieder, welches Hinschieben und Herziehen so lange wiederholet wird, bis man Butter hat. Hiebey wird ein Wirthschaftsverständiger von selbst leicht schließen, daß, wo man in sehr großen und starken Wirthschaften auf einmal in zwey Butterfässern zu buttern nöthig haben sollte, man nur die Welle mit ihrem Zapfen durch die Säule D verlängern, und außen den Schwengel I anbringen dürfte; an dessen Stelle aber könnte sich bey dem andern Ende des Balkens E, noch ein Butterstrl zum andern Butterfasse befinden; daher, wenn bey so gestalten Sachen, vermittelst der Bewegung des Schwengels, der Sterl auf der einen Seite niedergedrückt, der andere hingegen in die Höhe gehoben würde, und man also mit einerley Bemühung und zu gleicher Zeit noch einmal so viel Butter zuwege bringen könnte.

Als eine bewegliche Butter-Rolle, kann auch die bekannte Waschmaschine, welche vor einigen Jahren sehr berühmt gewesen, und von Gelehrten und Stadtwirthen einiger Gegenden mit so vielem Lobe beleget ward, (wovon ich an seinem Orte ausführlicher handeln werde) nachdem der Gebrauch derselben für die Wirthschaft gar nicht vortheilhaft ausgefallen ist, genutzet werden. Man hat den glücklichen Einfall dieser wirthschaftlichen Verwandlung gedachter Waschmaschine in ein bequemes Butterfaß, dem berühmten und gelehrten Hrn. Prof. Titius, in Wittenberg, zu danken. Er sandte dieselbe in eine große Haushaltung auf dem Lande, wo mehr als eine Person ist, die sowohl mit Waschen, als mit Buttern, umzugehen wissen, auch sonst große Kenntniß von allen Theilen der Wirthschaftsnutzungen haben. Er ersuchte, erstlich mit der Maschine, in Ansehung des Waschens, alle Proben vorzunehmen, und den Erfolg davon genau zu merken; nachgehends aber darin zu buttern, und zu sehen, ob, und welche Vortheile sich daben vor den gemeinen Butterfässern ergeben möchten. Man wusch mehr als einmal nach aller Vorschrift, und mit der besten Sorgfalt; man fand aber weder Zeit, noch Holz, noch Arbeit erspart, auch war die Wäsche weder geschonet, noch rein. Seine Freunde wären über dieses Waschen verdrießlich geworden, wenn sie nicht der ungleich bessere Erfolg mit dem Buttern für ihre erste Mühe schadlos gehalten hätte. Weil das Faß seiner Waschmaschine fast 2 Dresdner Ellen hoch, und beynahe 1 Elle weit war, so wurden nur 12 Maß Sahne genommen, und noch 1 Maß süße Milch, damit die Sahne bis ans Bret reichte, woran die Klöppel sitzen. Nun wurde wacker rechts und links, wie beym Waschen, gedreht. Man merkte, daß der Querl, oder das eigentliche Klöppelgerüste, viel mehrere und stärkere Bewegung in der Sahne machte, als die durchlöcherte Scheibe am Stiele im gemeinen Butterfasse. Die Butter wurde daher auch viel geschwinder fertig. Man hatte kaum eine Stunde zugebracht, und noch dazu die Bequemlichkeit, daß die Arbeit, so bald die Butter zu werden, d. i. zusammen zu gehen anfieng, viel leichter von Statten gieng, als im ordentlichen Butterfasse. Denn in diesem buttert es sich, je mehr es zu Ende geht, immer schwerer. Man bekam 4 Maß Butter, die sehr derb und rein ausfiel, und von gutem Geschmacke war. Der wahre Vortheil, den man folglich im

im Buttern mit dieser Maschine machen kann, besteht darin: 1) daß man viel geschwinder zu Stande kömmt; 2) daß einem die Arbeit nicht so sauer wird, und 3) daß man aus dieser Maschine große Quantitäten Butter mit einmal und durch eines Menschen Hände machen kann. Kurz, die Maschine ist eine bewegliche Butterrolle. Man kann sich diese neue Art Butterfässer größer und kleiner bestellen, wie man sie brauchet. Sie sind auch so leicht zu machen, daß jeder Schnitzer auf dem Lande mit dem Gerüste zurecht kommen kann; und das Faß kostet beym Böttcher nicht viel mehr als ein gewöhnliches Butterfaß. Wollte man inzwischen noch eine Verbesserung bey der Maschine anbringen, so wäre es, nach Herrn Prof. Titius Vorschlag, diese: Man könnte, anstatt der runden Klöppel, etwas breite unter einem kleinen Winkel stehende Stäbe oder Flügel anbringen, und die Scheibe selbst breiter machen, um dadurch die Bewegung und das eigentliche Schütteln und Schlagen der Sahne zu vermehren. Oder, man könnte doppelte Klöppel in zween Kreisen, um einander einsetzen. Hienächst könnte man am untersten Rande ein Loch bohren lassen, welches inwendig mit einem cylinderförmigen durchlöcherten Bleche, auswendig aber mit einem Stöpsel versehen wäre, damit die Buttermilch, vermittelst eines eingesenkten Zäpfchens, bequem ablaufen könnte. Diese Vortheile werden sich aber noch besser ergeben, wenn mehrere dergleichen Proben damit angestellet werden, und mehr erfahrne Wirthe darüber nachdenken wollen. Es ist dem Ansehen nach gewiß, daß in dieser so genannten Butter-Maschine über 30 Maß Sahne auf einmal gebuttert werden können; und auch an der Zeit kann durch eine bessere Einrichtung der Klöppel annoch erspart werden.

S. das 35. St. des wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1769, S. 285, f.

In Oestreich, Frankreich und einigen deutschen Ländern, hat man, in großen Pachtungen und Höfen, wo die Menge der zur Butter tauglichen Sahne zu groß

ist,

ist, als daß man sich der gewöhnlichen Butterfässer bedienen könnte, ein großes dazu ordentlich bereitetes Faß, Tonnen-Butterfaß oder Serene genannt. Fig. 410. Es ist ein Faß, 3 Fuß lang, und in seiner größten Weite 2½ Fuß im Diameter, beydes von einer äußern Seite bis zur andern gemessen. An einem jeden der beyden Böden, sind von außen Handhaben (Handgriffe, Kurbel) vermittelst eiserner Kreuze, welche selbige tragen, befestigt. Diese beyden Handgriffe ruhen auf einem mit Fleiß dazu gemachten Gestelle (Bock), von solcher schicklichen Höhe, daß Frauensleute das Faß bequem umdrehen können. Alles zusammen stellet einen Wellbaum vor, davon das Faß das Umgewundene wäre. Da die eisernen Kreuze, welche die Handhaben tragen, außerhalb an beyden Böden in der Mitte befestigt sind, so hat man nicht nöthig, eine Achse durch das Faß gehen zu lassen, in dessen inwendigen Raum sich kein Eisen schicken würde. Die Handgriffe sind 3 Pariser Fuß lang, damit an jedem Ende derselben 3 Personen anfassen können, wenn es wegen der Menge Sahne, die man in das Faß eingefüllt hätte, nöthig wäre. Inwendig in dem Fasse werden zwey Bretchen, jedes 4 Zoll hoch, an den Faßdauben befestiget. Diese Bretchen gehen von der an den Dauben befestigten Seite durch das ganze Faß, sind aber nach dem Fasse hinein an beyden Enden ausgeschnitten, damit durch diese Ausschnitte das Flüssige beym Herumdrehen des Fasses leicht hinweg fließe. In einer Serene von gedachter Proportion kann man 100 Pfund Butter auf einmal machen. Wenn die Sahne hinein gegossen worden, stopfet man die Oeffnung, welche, der Bequemlichkeit wegen, wenigstens 6 Zoll groß seyn muß, mit einem Spund zu, der mit einem in Lauge gewaschenen Stücke Leinwand umwickelt ist. Ueber diesen Spund zwinget man durch zwo an dem Fasse befestigte Oesen, einen eisernen Zapfen oder Nagel, so, daß der Spund fest sitze. Alsdann wird

das Faß gedrehet, bis die Butter fertig ist, welches im Sommer 1 Stunde, im Winter aber einige Stunden, dauert. Man sieht wohl, daß die Bewegung des Fasses die Sahne stark bearbeite, da dieselbe bey jedem Umlaufe zweymal von dem einen Brete zu dem andern getrieben wird. Daß die Butter fertig sey, merkt man daran, wenn sie stückweise fällt. Alsdann zapfet man die Buttermilch durch ein mit einem Zapfen zugestopftes, 1 Zoll im Diameter haltendes Loch. Durch dieses Loch gießt man, vermittelst eines Trichters, einen Eimer voll frisches Wasser; und nachdem man es wieder zugestopft hat, fährt man fort, daß Faß zu drehen, um die Butter zu waschen und abzukühlen. Will man die Butter recht rein haben, so wiederholt man diese Arbeit bis auf dreymal; und man läßt sie einige Stunden lang in dem letzten Wasser abkühlen, um die Härte derselben zu befördern, wenn es das heiße Wetter erfordert. Wenn die Butter genugsam abgekühlt ist, öffnet man den großen Spund, um mit der Hand die Butter bey Ballen von 2 bis 3 Pfund heraus zu ziehen, wovon man auf ein mit Fleiß ausgelangtes leinenes Tuch Klümpe von verschiedenem Gewichte, bis auf 50 Pfund über einander häuft.

Der größte Fehler, den man beym Gebrauch dieses Butterfasses insgemein zu begehen pflegt, besteht darin, daß man es zu geschwinde drehet. Die wahre Regel ist vielmehr, sacht, langsam und stetig zu drehen; denn diese sachte Bewegung auf der Spindel ist so gut, als ein scharfes Schlagen gerade hinunter. Wenn dieses Drehen gehörig, eben und leicht geschieht, so kömmt die Butter bald, und zwar sehr rein und schön. Sie ist meistens hart, süß von Geschmack, und hält sich; hingegen wird ein gar zu heftiges Umdrehen verursachen, daß die Sahne in eben dem Butterfasse eine weiche, bittere Butter giebt, die sich nicht hält. Auch ist noch zu bemerken, daß diese sanfte Bewegung ununterbrochen fortgehen muß, von dem ersten Umdrehen an, bis die Butter kömmt. Ist die Bewegung zu schnell, und die Butter beynahe da, so geschieht es oft, daß, wenn man nur eine Minute innen hält, die Sahne und Buttermilch sich wieder vermischet, und daß man wieder von vorn anfangen muß. Uebrigens muß dieses Butterfaß rein und trocken gehal-

gehalten, im Sommer, ehe die Sahne hinein kömmt, wohl gekühlet, und im Winter nach dem Ausbrühen warm gelassen, kurz, eben so behandelt werden, wie ich weiter unten, in Ansehung des gewöhnlichen Butterfasses, zeigen werde. Der einzige Unterschied besteht in der Bewegung.

Es läßt sich auch aus frisch gemolkener Milch, ohne die Mühe, die Milch erst zur Sahne zu setzen, mit dem glücklichsten Erfolge Butter machen; denn, es ist ganz natürlich, da der öhlige Theil, welcher zu Butter werden soll, von Natur in der Milch ist, und das Schlagen, nach der gemeinen Art zu arbeiten, den wässerigen Theil austreibt, und den öhligen von der Sahne scheidet, daß solches, wenn es heftiger geschieht, diesen öhligen Theil auch auf einmal von der Milch scheiden kann. Zu diesem Behuf hat man die Erfindung gemacht, daß die Gefäße sehr groß sind, und bald in eine heftige Bewegung gesetzt, und von einem Pferde gezogen werden können. Man kann sich dabey vieler Arbeit und Mühe überheben, wenn man seinen Milchplatz so anlegt, daß die Milch von der Kuh durch eine Röhre sogleich in das Gefäß gehe, welches, wenn das Melken vorbey ist, sogleich in Bewegung gesetzt und die Butter gemacht werden muß. Es ist nicht zu läugnen, daß die Milch und Buttermilch von der frisch gemolkenen Milch einen außerordentlich guten Geschmack haben. Aus der auf diese Art gemachten Buttermilch kann man ohne viele Mühe eine ziemlich gute Art Käse machen; man gießt sie nämlich in ein anderes Gefäß, und thut Lab (Milch- oder Käselab) hinein, so wird sie bald gerinnen.

Nach dem Berichte des 25. St. des Leipz. Int. Bl. v. J. 1772, S. 591, verhält sich diese Art, Butter zu machen, gegen die gewöhnliche, folgender Maßen. Den 21. Sept. wurden 4 Kannen Morgenmilch, wie sie von der Kuh kam, gebuttert, und binnen 1. Stunde und 10 Minuten, davon 1 Loth $3\frac{3}{4}$ Quent Butter erhalten. Dagegen auch an eben dem Tage, aus 1 Kanne Sahne, in 1 Stunde und 5 Minuten, 17 Loth Butter wurden. Die Kanne Sahne war den zweyten Tag abgenommen. Aus diesen Versuchen erhellet, daß, so wie, im Mittel gerechnet, aus 24 Dresdner Kan-

Kannen Milch, 4 Kannen Sahne, und daraus wieder 1 Kanne Butter wird, auch aus der leztern Kanne Sahne, etwas weniges über ½ Pfund Butter geworden ist. Dagegen bey der frisch gemolkenen Milch, in der Proportion, von 24 Kannen nur 10½ Loth werden, wenn, wie vorher bemerkt worden, aus 24 Kannen Milch den zweyten Tag 1 Kanne oder 2 Pfund Butter werden.

Das gewöhnliche Butterfaß, womit wie mit einer Pumpe gearbeitet wird, muß vor dem Gebrauche mit aller Sorgfalt rein gemacht werden, indem man es durch und durch wäscht und ausbrühet, und es alsdann in die Luft sezt, damit es süß und rein werde. Wenn alle dazu gehörige Theile so vollkommen gereinigt sind, so muß es an einen besondern Ort des Milchhauses gebracht werden; und dieses ist nach der Jahrszeit unterschieden, daher kann man keinen gewissen Platz dazu bestimmen.

Eine mäßige Luft ist die beste zum Buttern; daher muß sie auch durch die Stellung des Butterfasses nach der Jahrszeit befördert werden. In einem jeden Milchhause sind einige Stellen wärmer, und andere kühler, wie die andern. Im Winter muß das Butterfaß an dem wärmsten Orte stehen; im Sommer hingegen am kühlsten, wenn die Butter gerathen soll.

Auf eben die Art muß die Zeit des Butterns nach dem Wetter verändert werden. Da in der Hize des Sommers das Wetter natürlicher Weise zum Buttern zu heiß ist: so ist keine Zeit dazu besser, als entweder sehr früh des Morgens, oder sehr spät des Abends, weil alsdann nur die Luft mäßig ist, welches doch zu dieser Arbeit nothwendig erfordert wird; im Winter aber ist die Luft zu kalt, daher muß dieselbe Sorgfalt in einer entgegen gesezten Zeit wohl beobachtet, und keine andere als die Mittagszeit dazu genommen werden, weil in dieser Jahrszeit allein um Mittag die Luft etwas mäßig ist.

Beym Buttern selbst, muß man zuvörderst ein grobes, starkes und sehr reines Tuch oben über das Butterfaß legen, und auf dieses die Sahne schütten. Die

Rein-

Reinlichkeit, die Haupttugend in einer Haushaltung, ist hier so nöthig, daß auch nur die Untermischung der kleinsten Partikel von Koth das ganze Werk vernichten, und alle Arbeit vergeblich machen kann. Wenn die Sahne ausgedrükt und durch das Tuch gepreſſet ist, muß das Butterfaß mit aller Sorgfalt zugedeckt, und alsdann zur Arbeit geschritten werden.

Die Zeit, wenn die Butter kömmt, ist sehr ungewiß. Sie hängt mehr von der Art des Schlagens, als von allen denen vermeintlichen Ursachen, denen sie zugeschrieben wird, ab. Eine schwere und ungeschickte Art zu schlagen, giebt der Sahne Zeit, zwischen einem jeden Streiche wieder zusammen zu gehen, wenn sie sich schon brechen wollte; die geschwindeste Arbeit hingegen richtet am meisten aus. Der Fortgang der Arbeit ist an dem Schalle der Stöße zu erkennen. Zuerst ist das Geräusch tief, hohl und schwer; nach kurzer Zeit aber, je geschwinder und schärfer die Stöße sind, wird es lauter und stärker. Dieß ist das Zeichen, daß die Sahne anfängt, sich vom dünnern Theile abzusondern, der bisher bey ihr gewesen ist, oder, wie man gemeiniglich sagt, daß die Butter kömmt. Die Arbeit muß noch immer mit demselben Eifer und Fleiße fortgesezt werden, so wird die Wirkung bald folgen. Die Stanze wird sich leichter bewegen lassen; und wenn man bald nachher das Butterfaß öffnet, und den Deckel inwendig besieht, wird man gelbe Tropfen an demselben hängen sehen. Jezt kömmt die Butter, und bald wird die Arbeit aufhören; denn diese Tropfen sind bloße Butter, und wenn die Veränderung schon in einem Theile vollkommen ist, so wird es nicht fehlen, daß sie es nicht bald durchaus sey. Denn, wenn man nach wenigen Stößen das Butterfaß wieder öffnet, so wird man an den Seiten des Fasses sowohl als am Deckel und an allen Orten Butter finden, wo sie nur hinsprützen kann.

Nunmehr ist die Butter fertig, und es ist nur noch übrig, daß sie zusammen gebracht werde. Dazu muß der Deckel und die innere Seite des Fasses abgekratzt, und die Butter, die davon abgegangen ist, zu der übrigen in dem Fasse geworfen, alsdann wieder zugedeckt und die Arbeit fortgesetzt werden, aber nicht mit harten und geraden Stößen, sondern mit einer Art von Herumfahren: denn dadurch wird die Butter in dem Fasse auf einen Haufen gebracht, so daß keine Stücke abgesondert bleiben. Noch füglicher können auch die Butterkrümchen, anstatt sie abzukratzen, entweder mit Milch oder auch mit frischem Wasser niedergespühlt werden.

Da im Sommer die Hitze der Luft die Ursache der Beschwerlichkeit ist, Butter zu machen, so muß man alle mögliche Vorsicht gebrauchen, die natürliche Hitze der Sahne nicht zu vermehren, und sie nach und nach abzukühlen. Ich habe überhaupt eine geschwinde Bewegung des Stabes angerathen; hier aber findet eine Art von Ausnahme Statt; denn eine allzu starke Bewegung wird Hitze verursachen, und daher wird es bey schwüler Witterung besser seyn, die Stöße darnach einzurichten, und jedesmal zwar hart und fest zu stoßen, aber doch die Stöße nicht so geschwinde auf einander zu wiederholen. Hiernächst muß man Sorge tragen, daß man nicht die Hitze der Witterung noch durch eine andere in dem Butterfasse vermehre; auch muß man die Hitze mindern, wenn dieselbe so stark ist, daß sie durch kein Kühlen vertrieben werden kann. Da man, wie vorher erinnert worden ist, das Faß ausbrühen muß, um es zum Gebrauche rein zu machen, so muß es auch durch und durch abgekühlt seyn, ehe man die Sahne hinein gießt. Das Holz behält die Hitze des heißen Wassers lange in sich; daher muß das Ausbrühen des Butterfasses das erste in der Zubereitung zum Buttern seyn, und es muß wenigstens $\frac{1}{2}$ Stunde, ehe es gebraucht wird, mit der Hand untersucht werden, ob es kühl sey. Auch

ist

ist es bey sehr heißem Wetter gut, die Außenseite des Butterfasses mit frischgeschöpftem Wasser zu begießen, kurz vorher, ehe die Sahne hinein gegossen wird; inwendig aber muß es nicht so kurze Zeit vorher befeuchtet werden.

Wenn nach einer mäßigen Zeit noch kein Anschein da ist, daß die Butter kommen will, und nichts als die Hitze, oder ein nahes Donnerwetter, zur Ursache angegeben werden kann, so muß man entweder den Rührstab mit frischem Wasser abkühlen, oder man muß einen Waschzober bis an den dritten Theil mit frisch geschöpftem Wasser füllen, und an die Stelle bringen lassen, wo gebuttert wird, alsdann das Butterfaß hinein setzen, und wenn das Wasser an der Außenseite nicht so hoch stehet, als die Sahne inwendig, so muß man noch so viel zugießen, bis es steigt. Wenn die Arbeit dabey sorgfältig fortgesetzt wird, so wird gemeiniglich die Butter kommen, sobald die Wirkung des Wassers durch das Holz gedrungen ist. Nicht daß die Sahne einen solchen Grad der Wärme habe, in welchem die Butter am besten kömmt, sondern die plötzliche Veränderung ist eine große Hülfe. Die geschwinde Kälte des Wassers bringt in diesem Falle eben die Wirkung hervor, welche die kalte Luft in dem Eiskeller auf die Sahne hat.

Kommen hingegen die Schwierigkeiten beym Buttermachen von einer gar zu kalten Luft her, so muß man auf eben die Art der Natur zu Hülfe kommen, und ihr einige Wärme geben. Ich habe bereits oben gezeigt, wie man Sorge tragen müsse, daß das Butterfaß vom Ausbrühen abgekühlt sey; in diesem Falle aber wird man wohl thun, zu merken, wie man das Faß nach und nach abkühlt, um die Sahne hinein zu gießen, wenn noch einige Wärme von dem Brühwasser in dem Fasse übrig geblieben ist. Dieses giebt der Sahne eine kleine Hülfe, und die Magd muß etwas geschwinder arbeiten, als sonst. Wenn bey dieser Hülfe die Butter nicht kömmt, so muß

das Butterfaß in die Küche genommen werden, und zwar nicht gerade gegen das Feuer, aber doch in der Nähe gestellt werden, und dieses wird nach und nach der Sahne die gehörige Wärme geben. Auch im Frühjahre und Herbste, wenn die Sahne vom Anfange an zu kalt ist, pflegt sich die Buttermilch nicht gern von dem eigentlichen Fetten zu scheiden. Dieses kann man aber verbessern, wenn man etwas süße Milch warm macht, und solche nach und nach in das Butterfaß gießt. Als ein großes Arcanum zur Beförderung des Butterns, wird im 81. St. der ökon. Nachr. S. 619, folgendes angepriesen: Man nehme für 3 Pfenn. Dorant, für 3 Pfenn. Dosten, für 3 Pf. Polei, und für 6 Pf. Teufelsdreck, thue es in einen Topf mit Kohlen, stürze das Butterfaß darüber, lasse es eine Zeitlang ausräuchern, brühe dieses hernach mit heissem Wasser wieder aus, und schütte alsdann die Sahne hinein, so wird man in kurzer Zeit die beste Butter machen können.

Einige pflegen auch wohl ein Stück alte Butter hinein zu werfen, und solches mit durchzubuttern, wonach sich die Butter bald zusammen geben soll. Andere schlagen vor, man soll 4 Pfund Salz in 5 Quart Regenwasser kochen, und auf 5 oder 6 Quart Rahm, davon 1 Quart ins Butterfaß gießen; dieses soll geschwinde und viele Butter geben.

Ich will hiebey noch einen Vortheil entdecken, eine Butter der holländischen ganz gleich zu machen. Es ist ein Betrug, in so fern sie nachgemacht ist; in der Güte aber ist sie besser, und um der Reinlichkeit willen, der wirklichen holländischen Butter vorzuziehen, ob sie gleich nicht so viel kostet. Man nimmt in dieser Absicht ein Pfund etwas alten holländischen Käse; und wenn er von aller Unreinigkeit gesäubert ist, rührt man ihn unter so viel Sahne, als man ungefähr zu 8 Pfund Butter auszurühren oder auszubuttern, dem Augenscheine nach nöthig haben möchte. Wenn der Käse mit etwas Sahne erstlich verrührt worden, daß

er

er keine Knollen mehr hat, so mischt man vollends alle übrige Sahne darunter, und buttert sie, wie gewöhnlich, aus. Die ausgerührte Butter behandelt man sodann, nach der weiter unten (wo ich von den Mitteln, eine Butter lange frisch zu erhalten, handeln werde) angegebenen Art, in laulichem Wasser, so behält man eine Butter, die eben so schön, fett und wohlschmeckend ist, als die beste und wirklich holländische Butter.

Wenn das Vieh altmelkend wird, so erhält die Milch eine mehrere Zähigkeit, und läßt sich nicht gut ausbuttern. Würde dem Viehe genugsames Getränk gegeben, so dürfte sich diese Beschaffenheit der Milch wohl ändern. Wenn es aber nun einmal schon so ist, so findet sich auch noch ein Mittel, das Buttermachen unter solchen Umständen zu beschleunigen. Man thue nämlich etwas Salz in die Sahne, und schlage sie, so wird die verlangte Scheidung ohne Anstand erfolgen. Die Ursache beruhet in der Salzsäure; diese kömmt der in der Milch oder Sahne zu statten, treibt die fetten Theilchen aus, und läßt es also Butter werden. Da das Salz die Butter nicht alterirt, so ist dieses ein Mittel, welches allen andern vorzuziehen ist. Die Buttermilch wird zwar dadurch gesalzen; allein, das kann auch alsdann nichts schaden, wenn man diese Buttermilch, wie einige ohnehin zu thun pflegen, zur Sauermilch schlägt, woraus der Käse gemacht wird.

Wenn die Kühe hochträchtig sind, muß man bey der von ihnen genommenen Milch länger rühren, als sonst.

Wenn ein wenig gestoßener Zucker, Alaun, Asche oder Seife in das Butterfaß geworfen wird, kann man keine Butter zuwege bringen, man möge sich auch bemühen, wie man will; daher hat man sich in Acht zu nehmen, daß nicht etwa lose Leute einen Possen dabey spielen.

Eine Kuh kann, nachdem die Weide ist, in einer Woche 2 bis 4, auch wie einige versichern wollen, so gar an 5 Pfund Butter geben.

Hrn. Prof. Berch Versuche, wieviel Butter von zwoer Kühe Morgen- und Abendmilch in verschiedenen Zeiten erhalten worden, st. im VII. B. der übers. schwed. Abhandl. S. 175—181.

Eb. dess Versuch, wie viel Butter erhalten worden, wenn die Kuh lange nicht gekalbet hat, und wieviel Butter aus gestandener Milch wird, st. im VIII. B. derselben, S. 81, fgg.

Wenn man die Butter in dem Butterfasse gebildet, und durch die lezten Stöße in einen Haufen zusammen gearbeitet hat, so muß sie heraus genommen, und durch eine leichtere Arbeit völlig zu Stande gebracht werden; denn, weil die Stöße im Butterfasse jezt zu hart seyn würden, so muß sie durch das Kneten mit den Händen (*) in eine bessere Consistenz gebracht werden.

Die Butter ist, wenn sie so weit im Fasse gebracht ist, von ihrer Vollkommenheit noch weit entfernt. Sie ist zwar auf einige Art von dem wässerigen Theile getrennt, aber nicht ganz. Die ganze Wirkung hängt davon ab, daß so, wie in der Milch ein besserer und ein schlechterer Theil war, und wenn diese durch das Stehen geschieden worden, der bessere Theil oben schwimmt, und Sahne ist, so auch in der Sahne zween unterschiedene Theile sind, ein öhliger, welcher eigentlich die Butter ist, und ein wässeriger, welches die Buttermilch ist. Die Scheidung dieser beyden Dinge ist eben das, was wir buttern nennen. Diese Scheidung geschieht, wenn die Sahne in einem gehörigen Grade der Hitze bewegt wird; und wenn dieses

(*) Was hier und fernerhin von dem Kneten mit den Händen gesagt wird, das kann füglich auch mit einem großen hölzernen Löffel geschehen. Mit solchem wird die Butter ganz bequem aus dem Fasse genommen, in eine reine Mulde gethan, und von der Wasserdecke gereinigt. Wenn nachgehends das nöthige Salz übergeworfen worden, so kann dasselbe auch mit diesem Löffel recht gut durchgeknetet werden. Diese Methode ist überhaupt weit appetitlicher, als wenn man allenthalben die Hände gebrauchet, gesetzt auch, daß man das Waschen derselben nicht vergessen hätte.

dieses auf die rechte Art geschieht, so ist auch die Butter vollkommen gemacht. Das Butterfaß thut solches zwar nur unvollkommen, weil es eine ungeschickte und schwere Maschine ist; aber es macht doch einen guten Anfang, und die Hand ist nachher sehr geschickt, das Werk zu vollenden. Diese Vollendung bestehet in zwey Stücken; in der vollkommenen Scheidung von der Buttermilch oder von dem dünnen Theile, und in der Reinigung der Butter von allem Schmutze, der von ungefähr darein gekommen seyn möchte; und dieses geschieht auf folgende Art.

Der Haufen von Butter in dem Fasse muß mit beyden Händen heraus genommen, und von der Buttermilch geschieden werden. Hiebey kömmt eine Anmerkung vor, welche allein durch die Zeit, wie lange die Butter aufbehalten werden soll, bestimmt wird. Wenn diese kurz ist, d. i. wenn sie sogleich gebraucht werden soll, muß sie sofort, wenn sie aus dem Fasse kömmt, in eine mit reinem frischen Wasser halbvoll angefüllte reine irdene glasurte Pfanne gelegt, und in dem Wasser hin und her geschüttelt werden, oder ohne Wasser mit beyden Händen gekuetet und oft umgekehrt werden. Hiedurch wird die Buttermilch, die noch nach dem Buttern darin geblieben seyn möchte, ausgewaschen, und die Butter rein, gut und fest werden. Das öftere Kneten, Umwenden und Umschütteln der Butter ist bey dieser Arbeit ein nöthiger Artikel; denn davon allein bekömmt die Butter ihre Reinigkeit und festes Wesen, und in vielen Jahrzeiten vieles von ihrer Farbe. Es geschieht zum öftern, daß Butter, welche, wie sie aus dem Butterfasse genommen wird, weiß und kalkicht aussieht, nach einem öftern Kneten mit den Händen im Wasser eine gute blasse Strohfarbe bekömmt. Butter hingegen, in welcher die dünne Milch geblieben ist, verdirbt bald, und schmeckt wie alter Käse.

Wenn nun die Buttermilch so vollkommen geschieden ist, so ist eine von den Absichten erhalten; die andere ist,

daß die Butter vollkommen gereinigt werde. Man sollte glauben, daß durch eine so große Sorgfalt, wie ich angepriesen habe, kein Schmutz und Unrath in der Butter bleiben würde. Allein, es findet sich doch zuweilen; denn ein Faden aus dem Siebtuche, ein Haar, oder eine andere Unreinigkeit kann sich leicht unvermerkt hinein schleichen; und alles, es möge so gering in seiner Art seyn, wie es will, kann der Butter beym Verkaufe schaden. Durch das Kneten des Haufens mit der Hand kann einiger Unrath von dieser Art entdeckt werden, welcher sogleich ausgenommen werden muß, wenn er gesehen wird. Wenn aber etwas dem Auge entwischt seyn sollte, so muß die Butter aus dem Wasser genommen, und zu wiederholten Malen, in die Länge und Quere mit einem saubern Messer in kleine Theile geschnitten werden, da dann die kleinsten Haare und Fäden an dem Messer sitzen bleiben, und man solcher Gestalt die Butter durch und durch reinigen kann.

Sonst hat man auch zum Butterwaschen ein eigenes so genanntes Butter-Waschfaß, auf 3 Füssen oder verlängerten Dauben stehend, welches ungefähr 8 Zoll tief, und am Boden 27 Zoll über das Kreuz weit, auch am Boden mit einem Loche und Zapfen versehen ist, damit das unreine Wasser bey dem Butterwaschen dadurch nach Belieben abgelassen werden könne.

Die letzte Arbeit ist das Salzen. Es ist hier nicht von dem Salzen, welches geschieht, um die Butter lange zu erhalten, sondern von demjenigen, dadurch sie einen Geschmack bekömmt, die Rede. Die Butter ist sehr unschmackhaft, wenn sie ganz ohne Salz gemacht ist; auch die frischeste muß etwas gesalzen werden. Es geschieht dieses auf folgende Art. Wenn die Butter durchgeschnitten und gereinigt ist, muß sie mit der Hand auf eine breite und platte Schüssel dünn ausgebreitet, und alsdann sehr wenig Salz sorgfältig darauf gesprengt werden, weil man dasselbe unter den ganzen Haufen, sobald als möglich, auszutheilen suchen muß. Alsdann wird

sie

sie mit den Händen durchgeknetet, und so ist die Butter fertig. Sie kann nunmehr in Haufen gemacht werden, und man kann ihr eine Gestalt geben, welche entweder zum Verkaufe auf dem Markte, oder zum häuslichen Gebrauche geschickt ist.

Die besondere Meinung, der Geschmack, und die Gewohnheit eines Landes, in Ansehung des Salzens der frischen Butter ist so verschieden, daß es schwer wäre, eine allgemeine Regel zu geben; indessen ist 1 Nößel Salz für 20 Pfund Butter hinreichend. Einige nehmen mehr als 1½ Nößel dazu; allein das ist zu viel, denn man bedient sich des Salzes bloß, um das Unschmackhafte der Butter wegzunehmen, daher ist es am besten, wenn man das wenigste nimmt. Diejenigen aber, welche weniger als ein Nößel auf 20 Pfund nehmen, erreichen ihren Zweck nicht; denn das Salz wird nicht geschmeckt, wenn so wenig unter der Butter ist.

Bey derjenigen Butter, welche man frisch verspeisen will, ist weit weniger Salz, als bey der zum Vorrathe einzuschlagenden, nöthig. In jener, wenn sie nicht bey der Verspeisung selbst erst nach Appetit gesalzen wird, sondern das Salz lange darin ist, entstehet eine besondere schädliche und sehr saure Schärfe, welche vornämlich solche Personen, die nicht starke Arbeit thun, oder sich stark bewegen, nach und nach viele Schärfe ins Geblüt und in die Säfte des Körpers bringt, mancherley schlimme Wirkungen aber in Ansehung der Gesundheit verursachet. Noch viel ungesünder aber ist dieses Salzen in solcher Speisebutter, welche nicht von allen Molken recht rein gewaschen, und wenn das Salz mit der Butter bereits einige Zeit vermischt gewesen ist.

Bey heißem Wetter wird die Butter, wenn sie gleich gut gemacht ist, einige Zeit weich seyn, welches ein großer Schade in Absicht auf den Verkauf ist, und zuweilen den Preis verringert. Wenn man in diesem Falle die Ursache weiß, so ist das Mittel leicht. Da zu viel Hitze die Ursache davon ist, so wird alles durch eine gemachte Kälte gehoben werden. Dieses kann sehr leicht durch Hülfe eines Brunnens geschehen, woran es wenigen Landleuten fehlt. Wenn die Butter fertig und gehörig

gesalzen ist, muß sie in Haufen von 1 oder 1½ Pfund aufgeballt, und sorgfältig in einen Korb gelegt werden; alsdann muß ein langer Strick an den Handgriff des Korbes angebunden, und derselbe in den Brunn, bis 2 Fuß über dem Wasser, hinunter gelassen werden. So muß man ihn die Nacht über hängen lassen, aber Sorge tragen, daß er keinen Schaden von Dieben, oder von der Nachlässigkeit des Gesindes leide. Des Morgens kann man ihn heraus nehmen, und die Butter zu Markte senden. Die kalte Luft, die über der Fläche des Wassers im Brunnen liegt, wird eben die Wirkung haben, wie die natürliche im Winter, und die Butter wird so hart seyn, wie sie im November ist.

Um die Butter lange zu erhalten, damit sie im Lande und außerhalb, zu Wasser und Lande verhandelt werden könne, wird sie eingesalzen. Hiezu ist die frühe Sommerbutter nicht so gut, als diejenige, welche vom August bis zu Ende des Octobers gemacht wird. Die Vortheile beym Einsalzen derselben, hängen sowohl von der Eigenschaft und Quantität des dazu verbrauchten Salzes, als auch von den Gefäßen, worin man die gesalzene Butter aufhebt, und von einigen andern Umständen ab.

Man muß die Butter, sobald es nur möglich ist, einsalzen; alle Verzögerung ist derselben nachtheilig. Nach der oben, S. 455, geschehenen Anweisung wurde die Butter, welche frisch verbraucht werden soll, in eine Pfanne mit Wasser gelegt, und darin mit den Händen geknetet, um die Buttermilch heraus zu bringen; bey der Butter hingegen, welche gesalzen werden soll, muß kein Wasser zum Kneten gebraucht werden. Sie muß von dem Butterfasse in eine leere Pfanne gelegt, und darin mit den Händen geknetet werden, um das übrige vom wässerigen Theile heraus zu pressen. Wenn dieses geschehen ist, muß die Butter mit Salz gemischet werden. Und zwar bedient man sich hiezu nicht des weißen, sondern

dern lieber des grauen Salzes, weil jenes überhaupt für schlecht zum Einsalzen gehalten wird. Dieses graue Salz wird im Ofen getrocknet, nachher aber gerieben. Wenn nun die Butter ausgelegt worden ist, streuet man über jedes Pfund, 2 Loth von dem getrockneten und geriebenen Salze; hernach wird sie so lange geknetet, bis das Salz und die Butter zusammen gut vereinigt sind. Die solcher Gestalt eingesalzene Butter wird in Butter-Töpfe, d. i. in runde und hohe irdene Gefäße, welche nicht glasirt, sondern hart gebrannt und steinern seyn müssen (dergleichen die waldenburgischen Gefäße sind) gethan. Diese Steintöpfe brühet man mit siedendem Wasser aus, um die alte Butter, die sich in der Erde, wovon sie gemacht sind, einverleibet hat, heraus zu bringen, und scheuert sie hernach. In dergleichen Gefäße, worein gemeiniglich 20 bis 30 Pfunde gehen, drückt man die eingesalzene Butter ein, füllt sie bis auf 2 Zoll breit vom Rande, und läßt sie hierauf 7 bis 8 Tage ruhen. Während dieser Zeit macht sich die Butter, weil sie sich einzieht, vom Topfe los, und läßt zwischen sich und dem Topfe einen Raum, ungefähr eine Linie breit, darein sich die Luft ziehen und die Butter verderben könnte, wenn man sie so ließe. Diesem Zufalle vorzukommen, verfertigt man von Salz und gemeinem Wasser eine Salzbrühe oder einen Pökel, so stark, daß ein Ey darüber schwimme; denn sie schwächer zu machen, wäre gefährlich. Wenn diese Salzbrühe eine Weile gestanden hat, kläret man sie ab, und gießt sie über die gesalzene Butter, so, daß sie in den Zwischenraum, welcher zwischen dem Topfe und der Butter ist, eindringe, und die Luft heraus treibe. Man befördert das Eindringen, wenn man sie nach und nach eingießt, und den Topf sanft schüttelt, und so lange nachgießt, bis die Butter einen Zoll hoch damit bedeckt ist, da sie dann die Luft von keiner Seite berühren kann, es wäre dann, daß die Butter in dem Pökel schwämme; in diesem Falle müßte man die Masse

dergestalt damit beschweren, daß sie in die Brühe zurück gienge, um dem Verderben von demjenigen Theile vorzubeugen, den die Luft berühren würde. Diese Buttertöpfe nun setzt man an einen kühlen Ort. Gleichen Vortheil kann man auch zum Theil dadurch gewinnen, wenn man sie mitten in einen Mehlkasten voll feinen Mehls packet, indem es ebenfalls die Luft ausschließt.

Wenn man diese Eßwaare verführt, kann man den Pökel bey dem Verfahren in den Töpfen nicht erhalten. Um solches zu ersetzen, wird die Butter mit Salz 1 Zoll hoch bestreuet, welches von Statten gehet, wenn das Salzwasser nur auf eine kurze Zeit fehlt; so daß eine wohl zubereitete eingesalzene Butter, welche in eine nicht weit entfernte Provinz verschickt, und bey der Ankunft mit Salz oder Salzwasser versehen würde, sehr gut würde befunden werden.

An vielen Orten, wo die Butter in Tonnen geschlagen wird, bohrt man Löcher in die Butter mit einem Stocke, von oben bis unten auf den Boden der Tonne, gießt Salzwasser in einem gewissen Maße über die Butter, und läßt es durch alle diese Löcher herunterlaufen, welches viel dazu beyträgt, die Butter zu erhalten.

Eine andere Art, die Butter lange zu erhalten, ist, wenn man sie an einem gelinden Feuer zergehen läßt, da sie alsdann Flöß- oder Schmelzbutter, in Schwaben aber und in der Schweitz Schmalz genannt wird, wovon unter dem Art. Schmalz ein mehreres vorkommen wird.

Endlich läßt sich auch die Butter zum langen Aufbehalten folgender Gestalt reinigen. Man nehme in der allerbesten Jahrszeit frisch gestoßene und von der reinsten Sahne gemachte Butter, in beliebiger Quantität, und wasche sie so lange, bis das Wasser hell und klar davon abläuft. Diese Butter lege man in ein Gefäß von Glase, Stein oder Porzellan, welches gleichweit und hoch ist, jedoch so, daß 2 bis 6 Zoll leer bleiben.

Die-

Dieses Gefäß mit Butter stelle man in ein anderes mit kaltem Wasser angefülltes großes Gefäß, doch so, daß das Wasser außerhalb etwas höher stehe, als inwendig die Butter im Gefäße. Das Buttergefäß decke man mit etwas schwerem zu, damit dasselbe in der Menge des Wassers nicht nur nicht umfalle, sondern auch kein Staub oder andere Unreinigkeit in die Butter kommen möge. Alsdann lege man unter das Gefäß, worin das Wasser ist, heiße Glut und Asche, damit das Wasser nach und nach ganz langsam laulich, und erst nach der dritten Stunde milchwarm (d. i. so warm, als eine ganz frisch gemolkene Milch zu seyn pflegt,) werde. In dieser Milchwärme unterhalte man das Gefäß mit Wasser noch 4 bis 6 Stunden; hüte sich aber, daß man das Wasser ja nicht heißer mache. Ein Thermometer kann hiebey zum Maßstabe dienen. Nach der dritten Stunde wird die Butter allmählich anfangen zu schmelzen, und endlich in der vierten, fünften oder sechsten Stunde so zergehen, wie ein weißes Baumöhl in der Wärme zu schmelzen pflegt. Man wird auch sehen, wie die schleimige Unreinigkeit sich nach und nach zu Boden zieht und dicht sezt. In der achten oder neunten Stunde wird die Butter insgemein so klar und durchsichtig, daß man gar keine Unreinigkeit mehr sich zu Boden sezen sieht. Hierauf nimmt man das Gefäß mit Butter aus dem Wasser, stellt es an einen kühlen Ort, und klopft etwa noch 6 Minuten lang sanft daran, damit sich die Unreinigkeit desto mehr festsetze. Endlich gießt man die Butter durch eine reine Leinwand in dasjenige Gefäß, worin man sie verwahren will, so wird sie in etlichen Stunden hart, und kann als frische Butter wohl 10 Jahre, ohne Salz und ohne gekocht zu seyn, erhalten und gebraucht werden.

Diese Butter ist aller andern, und selbst der frisch gekörnten, um derwillen gar weit vorzuziehen, weil alle Unreinigkeit von derselben abgesondert ist; und eben deswegen hat man zu Speisen u. d. gl. von dieser reinen Butter kaum $\frac{1}{3}$ so viel,

viel, als von der gewöhnlichen nöthig. Man kann sich dieser Butter auch statt eines Oehls zum Salat bedienen, wenn man sie auf einem warm gemachten Teller zergehen läßt. Das von der Butter bey deren Reinigung zurück gebliebene Wesen kann, weil noch viele Fettigkeit darunter ist, mit Nutzen zu guten Kuchen u. d. gl. zu backen, so frisch angewandt werden. Nur muß man in der Zubereitung ja das Wasser nicht zu heiß machen; denn die geringste Uebersteigung der Milchwärme benimmt der Butter vieles von ihrer Annehmlichkeit, Güte und Geiste, und macht sie körnicht. Im Abgießen der reinen Butter sey man behutsam und nicht geizig, damit ja nichts von der Unreinigkeit in die Butter komme. Wenn man frisches Baumöhl oder auch anderes frisch gepreßtes Oehl auf die nämliche Art reinigt, kann man solche Oehle 10 bis 20 Jahre frisch und rein behalten, ohne daß sie im geringsten verderben. Nur muß man bey der Reinigung der Oehle noch langsamer verfahren, etliche Stunden mehr dazu anwenden, und dem Wasser noch weniger Wärme, als bey der Butter geben. Sowohl bey der Butter- als Oehlreinigung kann man das Wasser, worin die Reinigung geschieht, viel bequemer in die Milchwärme nach und nach bringen, und darin erhalten, wenn man, anstatt Gluth und Asche darunter zu legen, hinlänglich warmes Wasser öfters zugießt. In solchem Falle kann das Wassergefäß hölzern seyn; und die Arbeit kann dann in einem Zimmer von aufmerksamen Personen verrichtet, und dadurch die Uebereilung und Unreinmachung von Seiten der Domestiken verhütet werden. Es ist eben nicht nöthig, daß die frisch gekörnte Butter erst mit Wasser sauber abgewaschen werde. Wenn man nur die Milch sauber davon hinweg sondert, so wird die Butter durch die Correction dennoch sehr gut, und nicht so leicht körnicht, als wenn sie viel mit Wasser gewaschen worden ist.

Stuttgarter Selecta physico-oeconomica, II. B. 1753, 8. S. 271, fgg.

Wohleingerichtete Haushaltungskunst, Frf. und Leipz. 1760, 8. S. 54, f.

Gesammlete Nachrichten der ökonomischen Gesellschaft in Franken, a. d. J. 1765, Anspach, 4. St. 11, S. 82, f.

Leipz. Intell. Bl. v. J. 1758, No. 44, S. 453.

Neues allgemeines Harzmagazin, 2tes St. Blankenb. 1768, 8. S. 79—83.

Will man aus dieser also zubereiteten, oder jeder gesalzenen Faß- oder Topfbutter, sogleich frische Tisch- und Speisebutter machen, so darf man nur nach Proportion der Masse, die man eben aufsetzen will, ein wenig

wenig frische und süße Sahne nehmen, selbige dazu thun, und die Masse damit ein wenig durchkneten oder zerschlagen, und sodann ein Weckchen daraus formiren. Wenn sie auf den Tisch kömmt, kann ein jeder nach Belieben Salz dazu thun. Sie wird so süß, frisch und gesund, als frisch gemachte Butter schmecken. Soll es aber zum Vortheil geschehen, um sie zu Markte zu bringen, muß sie in dünne Scheiben geschnitten, und in das Butterfaß, wo die Sahne zu frischer Butter geschlagen wird, gelegt werden. Man kann eine gute Quantität hinein thun: die Kunst aber bestehet darin, die rechte Zeit zu treffen. Sie muß nämlich hinein gethan werden, wenn die andere Butter anfängt zu kommen, sonst würde dadurch die Arbeit gestöret werden.

Was die Eigenschaft der Butter betrifft, so wird diejenige Butter mit Recht für die beste gehalten, welche von der Milch gesunder Thiere, und die gute Kräuter fressen, bereitet wird, auch durch die Länge der Zeit nicht verdirbt. Wegen der auf den Gebürgen wachsenden Kräuter, wird die gebürgische Butter der vom platten Lande vorgezogen. Die beste Butter, in Ansehung der Jahrszeit, ist die Frühlings- Gras- oder so genannte May-Butter, weil alsdann das Vieh die besten Kräuter, und darunter viele Blumen zu genießen hat, davon sie auch eine natürliche gelbe Farbe bekömmt. Zu dieser Zeit erhält auch die Butter einige gelinde Arzeneykräfte, weshalb sie Helmontius Herbarum Magisterium nannte. Die Sommerbutter, oder die im Julius und August gemacht wird, ist wegen der starken Hitze, auch weil die Kühe zu viel von Bremsen und Fliegen geplagt werden, etwas fließend und weich, und das Gras ist auch schon härter, als in den erstern Monaten. Die im September und October, oder die so genannte Stoppel- oder Herbstbutter, wenn nämlich nach der Aernde das Vieh über die Strohstoppeln geht, ist nicht mehr so angenehm an Farbe, aber sie ist hart, fest und kernicht,

denn die Milch ist nicht mehr so dünn, wie im Frühlinge, und die Kühe sind zu dieser Zeit schon von der Hütung als dem Grase besser und ausgefütterter, als im Frühlinge, und das Kraut hilft auch etwas dazu, von welchem in den Herbstmonaten die Kühe doch vieles bekommen. In den folgenden übrigen Monaten des Jahres bedeutet das Buttermachen eben nicht viel. Die Stroh- oder Winterbutter schmeckt gemeiniglich nach dem Stroh- und Winterfutter, insonderheit nach den Rüben, wenn die Kühe damit gefüttert werden.

Als Kennzeichen der Güte der Butter werden insgemein gehalten; der angenehme Geruch, die gelbe Farbe, und der süße und liebliche Geschmack.

Man pflegt der Butter auf mancherley Weise zur Winters- und Sommerszeit die gelbe Farbe zu geben. In Holland nimmt man Ringelblumen (Flores calendulæ), hievon zerreibt man die gelben Blätter mit einem Theile Sahne, bis diese davon ganz goldgelb geworden ist; nachher wird die Sahne durch ein Tuch geseihet, und zu der andern Sahne in das Butterfaß geschüttet, und gebuttert, so wird die Butter gelb. Diese Ringelblumenblätter werden auch auf zweyerley Art den Winter durch conservirt. Denn einige dörren sie, und reiben die gedörreten Blätter unter die Sahne, wie vorher gedacht worden; andere legen die Ringelblumenblätter in Salzwasser, welche sie alsdann, wenn sie buttern wollen, mit frischem Wasser wieder absüßen, und nachher unter die Sahne reiben. Man kann auch die Blätter der Ringelblume, sie sey doppelt oder einfach, so wie man sie nach und nach frisch abpflückt, in einem steinernen Topfe sammeln und pressen, den Topf nachher zumachen, und in den Keller setzen. Einige Monate hernach sind alle diese Blätter in einen dicken Saft verwandelt, der die Farbe der Blumen behält. Dieses Saftes bedient man sich den Winter hindurch, um die Buter zu färben, indem man etwas davon, so man mit Sahne durch-

weichet,

welcher, mit in das Butterfaß oder in die Butterrolle einfließen läßt, wenn man sie füllet. Aus der Uebung lernt man die gehörige Quantität nehmen, nach der Schattirung, welche man der Butter geben will. Diese Farbe ist beständig, und die Butter verliert sie niemals. Die Ringelblumen, von denen sie herkömmt, haben nichts schädliches an sich. Sie sind, bekanntermaßen, herzstärkend und schweißtreibend; auch ist das sehr Wenige, so in die Butter kömmt, gar nicht merklich. Andere färben die Butter mit Saffran, wovon sie einige Gran mit der Sahne vermischen. Man pflegt auch Mohrrüben klein zu schaben, den Saft davon auszudrücken, und der Sahne in dem Butterfasse beyzumischen. Oder, man schabet eine Carotte von guter Farbe in etwas Milch, welche, sobald sie sich gesetzt hat, durchgeseihet und alsdann unter die Sahne gegossen wird. In manchen Landwirthschaften wird die Butter mit Orlean gefärbet, dessen Farbe hoch-rothgelb ist, und welcher auch unter dem Namen Butter-Schminke bekannt ist. In einen Topf z. B. von ungefähr 10 oder 12 Quart Sahne, nimmt man etwa einer guten Erbse groß, bindet solches in ein reines Läppchen, leget es des Abends vorher, da man des Tages darauf buttern will, in die Sahne, schüttet diese in das Butterfaß, drückt das Läppchen aus, da alsdann einige rothe Tröpfchen heraus fallen, und buttert sodann. Hievon wird die Butter recht anmuthig gelb und auch schmackhaft, so, daß man die Bitterkeit, welche die Winterbutter sonst von dem Strohe hat, nicht schmecket. Ob nun gleich der Orlean mit gebuttert wird, so bleibt doch die Buttermilch weiß, und die Butter wird gelb. Der Orlean muß beständig in der Feuchte erhalten werden; denn, wenn er einmal trocken geworden ist, taugt er hernach nicht mehr. Es ist zu glauben, daß die sehr gelbe, ja fast röthliche, holsteinische Butter insgesamt damit gefärbt ist. Einige dörren Quitten, zerreiben dieselben, und thun sie unter

das Salz, welches man den Kühen über den andern Tag zu fressen giebt.

Wie aus übelschmeckender Milch sehr gute Butter zu machen, wird unter dem Art. Milch vorkommende Methode, der Milch den üblen Geschmack zu nehmen, lehren.

Die Butter hängt sich nicht allein an allem an, was nicht aufs äußerste sauber, sondern auch an allem, was wohl gewaschen, und sogar mit siedendem Wasser ausgebrühet ist, wenn es nicht mit einer Lauge gereiniget worden, welche aus feiner Asche, oder aus eingeweichten Brennesseln, die nicht mehr stechen, gezogen ist. Man brauchet insgemein diese letztere. Und jedesmal, wenn ein Gefäß, ein leinen Tuch oder einiges Geschirr bey dem Milchwerke, der Sahne, oder der Butter, gebraucht worden ist, macht man sie mit dieser Lauge rein, ehe man sich derselben von neuem bedienet. Ueberdieß muß diejenige Person, welche gemeiniglich mit der Butter umgeht, und sie aus dem Butterfasse nimmt, um die Klumpen heraus zu machen, sich die Hände und Arme mit gedachter Lauge waschen und benetzen, weil sonst die Butter daran sitzen bleiben würde.

Was vom Milchwerke, nachdem die Butter daraus gezogen worden ist, übrig bleibt, besteht erstlich in der Buttermilch, oder dem Ueberbleibsel von der Sahne, welches im Butterfasse zurück bleibt, und bey dem Ausbuttern nicht mit zu Butter geworden ist, L. Serum butyri, oder Lac ebutyratum, Fr. Lait de beurre, oder Ba-beurre. Es bedient sich ihrer der gemeine Mann im Frühjahre, statt der Molkencuren. Sie ist eine Art von Molken, aber nicht so mager, als die medicinischen. Siehe Molken. Sie wird auch warm zu einer Suppe zugerichtet. Zu dieser Buttermilchsuppe nimmt man Buttermilch und halbsüße Sahne, auch von 3 oder 4 Eyern das Weiße, rührt hierauf die Eyerdotter in die Milch und Sahne, läßt alles aufsieden, und thut,

wenn

wenn es recht siedet, geschnittene Semmel oder Weißbrod nach Gutdünken darein, läßt es noch einen Sud thun, und richtet sodann die Suppe an. Es läßt sich auch Brod mit Buttermilch ohne Hefen backen; das Brod wird davon viel weißer, und nicht leicht bitter oder sauer, wie es öfters geschieht, wenn man Hefen oder Sauerteig brauchet. Man kann auch die Hefen oder den Sauerteig mit Buttermilch, statt warmen Wassers vermischen, um ihm die Säure oder Bitterkeit zu benehmen; und in solchem Falle braucht man sehr wenig Sauerteig, und nicht über 1 oder 2 Löffelvoll Hefen. S. Stutgarter Selecta physico-oeconomica, B. II. S. 102.

Wie aus der Buttermilch Käse gemacht werden, siehe unter Käse. Mit Buttermilch pflegt man auch die Kleyen, die dem kleinen und Federviehe zum Futter gegeben werden, zu befeuchten. In Harlem wird sie beym Leinwandbleichen gebraucht, wie ich an seinem Orte zeigen werde.

Nach dem Reiben mit Buttermilch pflegen einem Schafe die Wolle, und jedem Thiere die Haare stark zu wachsen.

Es hat auch die Buttermilch in der Geschichte ein ewiges Andenken. Denn, als vor Zeiten die Bauern zu Großlichtenau eine alte Sau in ein Bette geleget, und den Pfarrer des Ortes dazu gerufen haben, daß er dem Patienten die letzte Oehlung geben sollte, so mußten sie, zur Strafe ihrer Leichtfertigkeit, einen Thurn in der Stadt Marienburg bauen lassen. Weil sie nun den Kalk nicht mit Wasser, sondern mit lauter Buttermilch einmachen mußten, so wurde der Thurm, zum Andenken, der Buttermilchthurm genennet.

Zweytens bleibt die ausgesahnte, oder die unter der Sahne abgegossene Milch, an einigen Orten Schlicker-Milch oder Schlottermilch genannt, zurück, welche nicht nur, mit eingebrocktem Brode dem Gesinde zur Speise gegeben wird, sondern der man sich auch, nachdem sie gewärmt und mit etwas Wasser vermischt worden ist, zum Futter für die Kälber bedienet. Zwar werden

von dieser der fetten Theile beraubten Milch, manche Kälber schmachtend und kränklich, und kamen ehemals viele dabey ums Leben; allein jezt hilft man ihnen, indem man diese kränklich gewordenen Kälber der Mutter wieder giebt, welche sie säuget, und ihnen dadurch zu den vorigen Kräften hilft. Es ist aber ein theures Mittel, weil man dabey die Butter missen muß, welche von der Milch der säugenden Kuh erhalten würde.

Einige Wirthschaftsverständige halten dafür, daß, wenn man die abgerahmte süße Milch mit der Hälfte solchen Wassers vermischte, worin man eine Zeitlang Steckrüben, Pastinaken, und andere süße und nahrhafte Pflanzen, (welche man mit großem Vortheil zum Winterfutter für das Rindvieh zieht,) sieden lassen, man dem Kränkeln dieses Vieh es zuvorkommen, und dieses fett werden würde, weil der Saft dieser Pflanzen die butterigen Theile, welche der abgerahmten Milch fehlen, einigermaßen ersetzen würde. Man könnte dieses, meines Erachtens, ohne Gefahr versuchen, nur muß ich hiebey zugleich die Landleute warnen, sich nicht unvorsichtiger Weise, zum Aufwärmen solcher Milch für die Kälber, der kupfernen Gefäße zu bedienen. Es bleibt von ihrem kupfernen Kessel in dieser fettlosen, und daher natürlicher Weise zum Sauerwerden geneigten Milch, eine herbe corrosivische Eigenschaft zurück, welche den jungen Kälbern schädlich, und so gar tödlich seyn kann. Es ist sicherer, irdene Gefäße oder eiserne Kessel hiezu zu gebrauchen.

Die abgesahnte Milch, welche die Kälber nicht verzehren, läßt man baldmöglichst gerinnen, damit sie nicht sauer werde. Hievon macht man, wie ich an seinem Orte zeigen werde, Quarg- oder gemeine Käse zur Haushaltung, oder zum Verkauf an arme Leute. Endlich dienen die von diesen Käsen kommenden Molken, mit der übrigen, dazu nicht gebrauchten, abgesahnten Milch, zum Futter für die Schweine.

Man hat auch Molken-Butter, welche aber magerer und fester, als andere Butter ist. Sie wird von Sahne verfertiget, die von Molken gemacht ist, so wie die andere von frischer Milchsahne. Gleichwie aus Buttermilch, wenn man frische Milch, statt der Sahne, zum

Buttern

Buttern nimmt, eine schlechte Art von Käse gemacht wird, auf eben die Art wird auch eine schlechte Gattung Butter von den Molken der frisch geronnenen Milch gemacht. Alles dieses hängt von einem und demselben Grundsatze ab. In der Milch nämlich sind drey unterschiedene Substanzen, ein öhliger, ein geronnener, und ein wässeriger Theil. Wenn nun, durch welches Mittel es sey, einer von den beyden ersten getrennt ist, so wird der andere immer mehr oder weniger, in dem hinterlassenen wässerigen Theile übrig bleiben. Wenn neue Milch sogleich zur Butter geschlagen wird, so bleibt der geronnene Theil übrig; und wenn er zu dem übrig gebliebenen Milchlab gethan wird, so wird eine Art von Käse daraus; und eben so, wenn Milchlab sogleich in die frische Milch gethan wird, so ist allein der geronnene Theil getrennt, und etwas vom öhligen Theile befindet sich in den Molken; wenn nun dieser öhlige Theil von den Molken getrennet wird, so wird eine schlechte Art Butter daraus, und eben dieses heißt Molkenbutter. Sie wird folgender Gestalt gemacht. Wenn frische Milch geronnen ist, so müssen die Molken davon in weite Pfannen, oder andere breite und flache Gefäße, gegossen und an einen ruhigen Ort gestellet werden, so wie die frische Milch, wenn sie zur Sahne gesetzt wird; alsdann wird eine Sahne darauf kommen, obgleich nicht so, wie auf frischer Milch; diese muß abgenommen und auf eben die Art gebuttert werden.

Die auf diese Art gemachte Butter ist schlecht; sie wird aber an einigen Orten dadurch verbessert, daß man den vierten Theil von frischer Milchsahne zu der Molkensahne gießt; wenn diese in einer gewissen Proportion vermischt werden, wird die Butter desto besser, nachdem man mehr neue Milchsahne dazu genommen hat.

Außer der schlechtern Eigenschaft der Molkenbutter, ist ihre Quantität, nach Proportion der Sahne, nur geringe. Ein gleiches Maß von Molkensahne bringt nicht viel über die Hälfte der Butter, als von einem gleichen Maße anderer Sah-

Sahne gemacht wird; auch wird die Molkenbutter niemals eine gute Consistenz bekommen, noch sich aufbehalten lassen, so, daß auch die beste nur eine schlechte Art ist. Indessen habe ich dieselbe doch nicht mit Stillschweigen übergehen dürfen.

Für diejenigen Länder, welche, wegen Mangel an Viehzucht, nicht hinlängliche. oder gar keine Butter erzeugen, liefern Holland, Friesland, Flandern, Dänemark, Holstein, Irland, auch wohl Frankreich, sonderlich Bretagne, hinlänglichen Buttervorrath. Die holländische Butter und die holsteinische Hofbutter sind darunter die besten; so wie unter der märkischen, die königshorster.

Vom Butterhandel, ist Ludovici Kaufmannslexicon, Th. I, Col. 2282—2287, nachzulesen.

Was endlich den Gebrauch der Butter betrifft, so ist derselbe theils zur Nahrung oder Diät, theils zu innerlichen und äußerlichen Gebrechen des Leibes; des Gebrauches in der Mechanik, da sie zum Schmieren und zur Schlüpfrigmachung verschiedener Instrumente angewendet wird, nicht zu gedenken.

Unter dem Gebrauch der Butter in der Diät, begreife ich denjenigen Nutzen, welchen dieselbe den Menschen in der Speise giebt. Denn, es ist Niemanden leicht unbekannt, daß die Butter fast von den meisten Völkern sowohl an sich selbst unter die delicatesten Speisen gerechnet, als auch, andere Speisen lieblich und schmackhaft damit zu machen, sehr häufig gebraucht wird. Die Holländer pflegen mit der Butter die Mahlzeiten anzufangen und zu beschließen; ja, es schmeckt ihnen keine Speise, wenn sie nicht mit Butter gewürzt ist; daher streichen sie solche auf das Fleisch, auf die Eyer, auf den Käse, aufs Brod, wenn sie essen. Deswegen werden auch die Holländer von den Engländern aus Verachtung die Butterfresser genennet, welchen Namen auch ehemals die Griechen den Thraciern beygelegt haben. Die Einwohner in Flandern sind hierin nicht nur den Holländern gleich zu schätzen, sondern noch vorzuziehen. Fast

ein

ein gleiches thun die Schweden, insonderheit die Westgothen, welche die Mittags- und Abendmalzeiten mit Butter anfangen, und mit einem Kuh- Schaf- oder Ziegenkäse zu beschließen pflegen. Auch so gar den orientalischen Völkern ist dieser Gebrauch nicht unbekannt. Derjenigen Stellen, welche wir davon in heil. Schrift finden, nicht zu gedenken, erzählt die Geschichte, daß ehemals der bekannte **Tamerlan** von dem türkischen Kaiser **Bajazeth**, statt eines Tributes, so viel Butter gefordert habe, als 2000 Kamele führen können. Allein, was ist es nöthig, daß wir den Gebrauch der Butter in der Diät mit fremden Beyspielen bekräftigen, da uns täglich unsere eigene Beyspiele in ganz Deutschland vor Augen schweben! Wir würden fürwahr viele delicate Speisen entbehren müssen, wenn wir keine Butter hätten. Und es ist um so viel seltsamer, daß die Katholiken, da sie die schlechten Speisen den Layen zur Fastenzeit verbieten, dennoch eine so große Delicatesse, als die Butter ist, in Deuschland zu essen, erlaubt haben; daher auch im 15ten Jahrhunderte die Briefe, in welchen der Pabst die Erlaubniß gab, in der Fasten Butter zu essen, Butter-Briefe genannt wurden.

Bey dieser Gelegenheit gedenke ich des zu Rouen, in der Hauptstadt der französischen Provinz Normandie befindlichen so genannten Butter-Thurmes. Die Benennung kömmt davon her, weil der Cardinal und Erzbischof Ge. Ambrosius denselben von demjenigen Gelde hat erbauen lassen, welches derselbe von den Einwohnern zu Rouen für die ertheilte Erlaubniß, in der Fastenzeit Butter zu essen, gesammelt hatte. Die darauf befindliche Glocke, hieß daher auch die Butter-Glocke.. Imgleichen hat Bischof Albrecht zu Straßburg den Butterpfennig erdacht, um eine gewisse Taxe aus solcher erpreßten Contribution die Butterbüchsen gefüllet.

Gleichwie aber nicht zu läugnen ist, daß der allzu viele Gebrauch, wie aller Speisen, also auch der Butter, der Natur schädlich sey, wovon ich weiter unten sprechen werde: so kann man doch der Butter ihre große Nah-

rungskraft nicht absprechen. Sie wird aber am bequemsten genossen, wenn man sie aufs Brod streicht. Die Bergleute, wenn sie in den Schmelzhüten arbeiten, und sowohl Tages als Nachts viele Hitze ausstehen müssen, gebrauchen zu ihrer Erquickung keine Speise lieber, als Butter.

Da ich oben gesagt habe, daß die Holländer ihre Mahlzeiten mit Butter sowohl anfangen, als beschließen, so fragt sichs, ob dieselbe zu Ende, oder im Anfange der Mahlzeit, gesünder sey? Billig sollte man die Butter zuerst, nicht aber zuletzt, auf den Tisch setzen. Denn, sie macht den Magen glatt und schlüpfrig, sie erweicht denselben, und verursachet, daß er ohne Beschwerde ausgedehnet werden kann. Diese Wirkungen aber kommen uns nach Tische nicht zu statten. Ferner, da man nach der Mahlzeit solche Speisen vonnöthen hat, welche den Magen schließen, zusammenziehen, und das Aufsteigen der Dünste verhindern, daß sie nicht zum Kopf kommen: so thut die Butter, nach dem Essen genommen, keine von diesen Wirkungen, sondern vielmehr ganz widrige. Daher auch Sennert dafür gehalten hat, die Butter werde weit bequemer vor den übrigen Speisen, als nach denselben, genossen; womit auch Horst und andere Aerzte übereinstimmen. Indessen muß man, um der Diät halber, auch das gemeine Sprichwort nicht verschweigen und gänzlich verachten, wenn man, in Sachsen besonders, zu sagen pflegt, daß der Gebrauch der Butter Morgens früh dem Golde, zu Mittage dem Silber, und Abends dem Bley gleich zu schätzen sey.

Ueberhaupt ist die Butter bey dem Backen, Braten, Kochen, Prägeln, Rösten, Sieden ꝛc. eine unentbehrliche Sache, und es werden in der Küche mancherley Zubereitungen damit vorgenommen. Man hat z. B. abgetriebene Butter, welche zu vielen Sachen gebraucht wird. Man nimmt nämlich die Butter, wäscht das Salz rein heraus, thut sie in eine Casserole oder Pfanne,

hält diese gegen das Feuer, oder nur auf heiße Asche, und rührt immerfort, bis die Butter wie ein Brey wird. Doch darf man die Butter nicht schmelzen, oder dünner als einen mittelmäßigen Brey, auch nicht dicker, oder steifer, werden lassen. Man kann solches mit einer gelinden Wärme beständig mäßigen, und immer rühren, bis sie recht zähe wird, und kleine Bläschen bekömmt; alsdann ist sie zum fernern Gebrauche geschickt.

Wie die Butter zu allerley Gebackenem zu schmelzen und abzuklären ist, siehe unter Schmalz.

Aufgefrischte Butter, s. Th. II, S. 731.

Gebratene Butter. Man nimmt einen frischen Ballen, steckt ihn an einen hölzernen Bratspieß, bestreuet ihn mit Semmelmehl, Zucker und Zimmet, und hält es zu einem kleinen Feuer. Dieses wiederholt man so oft, bis alles Semmelmehl sich hinein gezogen hat, und der Ballen Butter so hart geworden ist, daß es wie ein Brod aussieht, welches erst aus dem Ofen kömmt. Er wird alsdann wie ein Anießbrod in kleine Stückchen zerschnitten, und als Confect aufgesetzt.

Die Franzosen haben auch eine Art, die Butter in Fäden, wie von Drathарbeit, (Beurre en filigrame) zur Verspeisung aufzusetzen. Es wurden nämlich zu ½ Pfund frischer Butter, 12 süße Mandeln sehr rein gestoßen, und in die Butter wohl eingerührt; alsdann drückt man dieselbe durch einen Durchschlag, oder durch eine besonders dazu verfertigte Sprütze, und thut sie hernach, mit ein wenig fein zerriebenem Salz, auf Teller. Manche richten die Butter auch ohne Mandeln, wie Fäden zu, und geben ihr den Geschmack von Citronen, Pomeranzenblüthwasser, oder andern wohlriechenden Sachen. Man nennet sie auch gekräuselte Butter. Fr. Beurre filé & frisé.

Um Krebsbutter, wie solche an die Speisen gebraucht wird, zu machen, putzt man die Schalen von den ausgebrochenen Krebsen, die sonst weggeworfen werden,

sauber, damit nichts nasses darin bleibe, stößt sie hernach im Mörser, und legt ein ziemlich Stück Butter, woraus vorher das Salz gewaschen seyn muß, dazu, stößt dieses alles ferner durch einander, nimmt es mit einem Rahmlöffel heraus, thut es in eine Casserole oder in einen Tiegel, setzt es auf Kohlenfeuer, und läßt es rösten. Wenn es genug geröstet hat, schüttet man es in ein Haartuch, oder nur in eine Serviette, und zwingt es durch; so ist die Krebsbutter fertig.

Oder, man nimmt ½ Schock Krebse, hacket ihnen vorn die Köpfe ab, daß die Galle heraus komme, stößt sie alsdann mit Butter im Mörser ab, röstet sie wie die vorigen, und zwingt sie hernach durch.

Oder endlich, man nimmt ½ Schock gute, und wo möglich, solche Krebse, die in der Mause sind, wäscht sie ein wenig in frischem Wasser ab, und stößt sie sodann nach und nach lebendig in einem Mörser. Ferner nimmt man ½ Kanne ungesalzene Butter, läßt dieselbe in einem Tiegel über Kohlen zergehen, daß sie fein gelb bleibe, thut hierauf die gestoßenen Krebse in den Tiegel, und rührt sie beständig in der Butter herum, damit sie nicht anbrennen. Zuvor siedet man ½ Schock Krebse, daß sie fein roth werden; stampfet, wenn sie inwendig geputzt sind, die Nasen und Beinchen davon klein, nachdem man dazu ein wenig Butter in den Mörser gethan hat; thut sie in die obige Butter, daß sie davon roth wird; nimmt sodann ein Töpfchen siedend Wasser, gießt es auf die Butter, daß es auskoche, hebet sie ab, läßt sie überkühlen, und schöpft die Butter in ein irdenes Gefäß ab.

Man bereitet auch eine Krebsbutter, welche zur Arzeney gebraucht wird, wovon der Art. Krebs-Salbe nachzusehen ist.

Von der Mandelbutter, siehe Th. I, S. 750, f.

Um Pistacienbutter zu machen, läßt man Pistacien in Wasser einen Sud thun, zieht ihnen hernach die Haut ab, und leget sie in kaltes Wasser. Sodann stößt man sie in einem Mörser klein, thut ein Stück ausgewaschene Butter dazu, und stößt beydes ferner durch einander. Endlich schüttet man dieses in einen Tiegel oder in eine Casserole, setzt es aufs Feuer; und wenn es ein we-

nig

nig geröstet hat, streicht man es durch ein Haartuch in eine zinnerne Schüssel, und bedient sich dieser Butter nach Gelegenheit der Speisen.

Von der zur Unterhaltung des Gesindes nöthigen Butter, und wie deren Quantum bey Güteranschlägen zu bestimmen ist, siehe unter Gesinde-Speisung.

Anstatt der Butter, kann man in manchen Fällen, auch Oehl gebrauchen, wie dann in Portugal und Italien wenig Speisen mit Butter zubereitet werden. In den Gegenden von Wolfenbüttel, wird Schmalz und Rüböhl unter einander gemischt, und anstatt der Butter gebraucht. An einigen Orten im Magdeburg- und Halberstädtischen, wo der Wiesewachs nicht gar zu häufig ist, wird das aus dem Leindotterſamen (Butter- oder Botterſaat, L. Myagrum ſativum) gepreßte Oehl sehr häufig an den Speisen gebraucht, wie ich an seinem Orte zeigen werde. Daß man sich vormals auch des Buchnußöhls anstatt der Butter bedient habe, ist bereits oben, S. 301, erwähnt worden.

Wenn Jemand die Butter gar zu reichlich und zum Ueberfluß genießt, so entsteht vieles Unheil daraus. Ich rede hier nicht von denjenigen, zwischen welchen und der Butter eine Antipathie oder Naturfeindschaft obwaltet, sondern von denen, deren Munde zwar die Butter eine angenehme, der Gesundheit aber keine dienliche Speise ist. Hieher gehören die Cholerici, oder, die viel Galle haben, und mit dem Scharbocke behaftet sind, als welche einen hitzigen und zum Eckel sehr geneigten Magen haben; denn bey solchen wird die Butter geschwind zur Galle, erwecket den Sod, und macht das Blut schärfer. Sonderlich aber schadet der allzu viele Gebrauch der Butter, Leuten, die einen feuchten und weiten Magen haben, indem er denselben noch mehr erweitert; imgleichen den Milzsüchtigen, und welche mit sauren und faulen Eruditäten angefüllt sind; und endlich auch den Engbrüstigen.

Der

Der Schädlichkeit der lange vor dem Verspeisen gesalzenen Tischbutter, ist oben S. 457 Erwähnung geschehen.

Cohausen erzählt in den Ephemer. Nat. Cur. Vol. VII, Obs. 73, daß, im Jahre 1724, alle Mönche eines gewissen Klosters in der Stadt Trier von einer heftigen Kolik erbärmlich angegriffen worden sind, weil sie von einer Butter gegessen, welche lange in bleyernen Gefäßen gestanden hatte, und davon angelaufen und ungewöhnlich süß geworden war. Dafern nun künftig sich wieder ein solcher Fall zutrüge, oder der Frevel der Gewinnsucht sich nicht entblödete, auch die Butter mit bleyischen Sachen zu verfälschen und schwerer zu machen, (dergleichen nur vor einigen Jahren, als in der größten Wuth der Viehseuche die Butter selten und theuer war, wirklich vorgekommen ist,) so hat man an dem Liquor vini probatorius (dessen Zubereitung unter dem Art. Wein-Verfälschung zu suchen ist,) ein Mittel, wodurch dieser Betrug bey der Butter eben so leicht und sicher, als bey dem Weine, entdeckt werden kann. Wenn man reine Butter mit etlichen Tropfen von selbigem Wasser in einem gläsernen Mörser reibet und vermischet, so ändert sich dadurch ihre Farbe im geringsten nicht. Wenn man hingegen dieselbe Butter vorher mit ein wenig Bleyweiß stampfet und durchknetet, so wird sie hernach, bey Vermischung mit jenem Wasser, sogleich braun, schwärzlich, und gleichsam zu Koth.

Als eine Arzeney, wird die Butter innerlich, zum Präserviren sowohl, als auch zum Curiren, gebraucht. Zuförderst ist sie ein Gegenmittel wieder allerley Gift und giftige Krankheiten, wenn sie ungesalzen in ziemlicher Quantität genommen wird. Für diejenigen, welche der Chemie obliegen, oder sich aufhalten, wo Steinkohlen gebrannt werden, wie auch zur Zeit grassirender schädlicher Luft und Winde, ist Butter aufs Brod gestrichen, wenn zumal auch frische Kräuter, sonderlich Salbey, Raute

und

und Knoblauch darauf gelegt werden, des Morgens nüchtern gegessen, dienlich. Für den trocknen Husten, und der von der Kälte entsteht, wird die Butter zum Warmbier, mit Zucker und Eyerdotter vermischt, gebraucht. Wenn Krämpfe den Leib verschließen, so kann ein fettes Butterbrod, wenn man es nüchtern genießt und heißes Getränk darauf trinkt, diese Ausführung wieder herstellen. **Zacutus Lusitanus** bezeuget, daß die meisten Weibsbilder in Portugal, wenn sie, bey ihrer monatlichen Reinigung, zugleich Bauchgrimmen haben, ungesalzene Butter beym Feuer zergehen lassen, und, mit Zucker oder Honig vermischt, zu 3 bis 4 Unzen, mit großem Nutzen zu trinken pflegen; wie dann auch die Butter in noch mehrern Fällen zur Linderung heftiger Schmerzen gebraucht werden kann. Insbesondere wird die Ziegenbutter als ein mäßig erwärmendes, erweichendes, zeitigendes, linderndes und eröffnendes Mittel gerühmt.

Eine gute Kräuterbutter für die Schwindsüchtigen, ist folgende: man nimmt Weinraute und Salbey, von jedem 3 gute Händevoll, zerhacket beydes klein, und thut es mit 3 Quart süßer Sahne in eine steinerne Kruke. Wenn es 24 Stunden gestanden hat, wird es gebuttert, und die Butter durch ein loses leinenes Tuch gerungen, damit die Kräuter zurück bleiben. Hievon muß der Patient ein Butterbrod essen, so oft ihn hungert; jedoch nicht eher andere Speisen genießen, bis die Butter verzehrt ist; und er kann dabey die sonst gewöhnlichen Getränke trinken.

S. das 264. St. des Arztes; und Hrn. D. Zückert medicinisches Tischbuch, Berl. 1775. 8. S. 70, f.

Aeußerlich gebraucht, hat die Butter überhaupt eben dergleichen Wirkungen, welche andere fette und öhlige Sachen erweisen, und wird allemal, in Ermangelung des Baum- oder Leinöhls, genommen. Beym Schmerzen, welcher vom Brande verursachet wird, ist kein heilsameres und bequemeres Mittel zu finden, als ungesalze-

ne Butter, welche, durch die heißen Sonnenstrahlen zerschmolzen, auf die verletzten Theile geschmiert wird. Mit gleichem Effect wird sie auch beym Wundseyn der Kinder gebraucht, besonders, wenn dieselbe noch frisch ist, in Rosenwasser gewaschen, und auf ein Stückchen Leinwand oder Kohlblatt gestrichen wird. Wider Entzündungen und Schmerzen, welche von der Kälte herkommen, empfiehlt Stahl eine Salbe von Butter, Wachs und Brosamen von Hausbackenbrod, gemacht. In schweren Gehör bey alten Personen, welches von der allzu großen Trockenheit des Trommelfelles herrührt, wird Butter, besonders Maybutter, auf den Wirbel und auf die Schläfe geschmiert.

JO. GE. GRÜBELII obs. de butyri majalis, vertici temporibusque inuncti, præstantia in Senum auditu difficili, ex siccitate tympani oriente, st. in den Misc. Nat. Cur. Dec. III. A. V, Obs. 146.

So kann auch derjenige Nutzen der Butter nicht unbekannt seyn, welchen sie, bey harten Leibesverstopfungen, in Klystieren leistet, imgleichen, wenn die Stuhlzäpflein damit beschmiert werden; ferner, die Geschwulsten zur Zeitigung zu bringen, und das Zahnfleisch damit zu reiben, wenn die kleinen Kinder schwer zahnen. Doch ist zu merken, daß dieses alles von frischer und ungesalzener Butter zu verstehen ist. In dieser Absicht wird allemal in einer Landwirthschaft, wenn gebuttert, und die Butter ausgewaschen worden, von selbiger, ehe man sie salzet, zu einer guten Vorsorge, an einem reinen Orte etwas aufbehalten.

Man findet auch sonst in den Apotheken rothe und grüne Butter, welches aber nichts anders, als gewisse Salben sind, zu welchen der meiste Theil Butter genommen worden, oder, weil sie sonst einige Gleichheit mit der Kuhbutter haben; ferner Crotons Braunwurzbutter, für die Röthe im Gesicht; Bley-Butter, welche aus Bley und Essig mit Rosenöhl vermischt, gemacht wird, zu Heilung der Flechten; Lein-Kraut- oder wilde Flachsbutter, wider das wilde

Fleisch

Fleisch in Wunden und Geschwüren; Majoranbutter, welche das gelindeste Niesemittel ist, und daher bey Kindern, die sehr in der Nase verstopft sind, gebraucht wird; Ringelblumenbutter, welche die Warzen vertreibt; Rübenbutter, zu den erfrornen Gliedern; Saubrod- oder Erdapfelbutter, für die goldene Ader; Toback-Butter, für Felle in den Augen: Wachholderbutter, für das Podagra, u. a. m.

Das Butter-Oehl erweichet, äußerlich aufgestrichen. Man nimmt frische Maybutter, ein Pfund; Ziegelmehl, soviel genug ist, läßt die Butter schmelzen, und macht mit dem Mehle einen Teig, daß man ihn schneiden kann; destilliret solches bey offenem Feuer aus einer Retorte zweymal, jedoch, daß jedesmal frisch Ziegelmehl darein gemenget werde, so wird das Oehl gut.

Der Butter-Ruß, wird, nach des Dioscorides Vorschrift, folgendermaßen zubereitet. Man thut ungesalzene Butter in eine Lampe oder in ein irdenes Gefäß, hänget darein einen starken Docht, oder ein leinenes Tüchlein, und zündet es an; ferner nimmt man einen irdenen Deckel oder Schirm, wie ein Trichter gestaltet, welcher unten Löcher hat, und stürzet selbigen darüber, so hänget sich der Ruß oben an den Deckel. Wenn die erste Butter verbrannt ist, kann man andere anzünden, bis man genug Butterruß hat; diesen schabet man ab, und hebet ihn zum Gebrauch auf. Es ist derselbe zu den Augenarzneyen, wider die triefenden Augen, dienlich, indem er trocknet und zusammenzieht, die Flüsse stopfet, und die Wunden der Augen in kurzer Zeit heilet.

De la meilleure maniere de faire le beurre, de le fondre & de le saler, st. im Journ. oecon. Oct. 1759, S. 447—449.

Mémoire sur la meilleure maniere de gouverner les laiteries, principalement quant au commerce des beurres frais & salés, st. eb. das. Aout 1763, S. 342—352. und Sept. S. 392—397.

Etwas von Butter und Käse, st. im 40. St. der fränk. Samml. Erlang. 1764, 8. S. 373—375.

Franz Ernst Bruckmanns obs. itineraria Vita, von Ungarischen Rindvieh, Butter und Käse, st. in Büchners Miscellan. phys. med. mathemat. A. 1729, S. 61. f.

Da

De la maniere de lever la crême, de la conduire, du beurre, de la maniére de battre la crême pour en faire du beurre &c. ſ. den XVI. Th. des Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. Hale à Paris 1764, gr. 12. S. 304, ſqq.

Deutſch. überſ. u. d. T. Wie man die Sahne abnimmt, und damit umgehet, von der Butter, vom Buttern ꝛc. ſt. im III. Th. der allgem. Haushalt. und Landwiſſenſch. Hamb. und Leipz. 1763, gr. 8. S. 353, ſqq.

Hrn. JORE, in Rouen, Nachricht, wie die Butter im Lande Bray in der Provinz Normandie gemacht wird; mit einigen Anmerkungen eines vorzüglich guten ſächſiſchen Landwirths begleitet, ſt. in No. 34—36 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1769.

Maequers Zergliederung der Butter, ſt. im I. Th. deſſen theoretiſcher Chymie: desgl. in Hrn. G. R. Darjes erſten Gründen der Cameralwiſſenſchaften, Jena 1756, gr. 8. S. 176, f.

Abhandlung von der Butter, ſt. in Joh. Hein. Pratje landwirthſchaftl. Erfahrungen, 2 Quartal. Altona und Lüb. 1769, gr. 8. 14 und 15. St. S. 201—221.

JO. FR. de PRE diſſ. de lactis progenie, qualis ſunt caſeus atque butyrum. Erf. 1725, 4.

MART. SCHOOCKII tractatus de butyro. Groning. 1665. 12.

TOB. WALTER disquiſitio phyſico-medica de butyro ejusque vario uſu. Altd. 1743, 4. 3. B.

D. überſ. u. d. T. D. Walters mediciniſche und ökonomiſche Abhandlung von Butter, und deſſen vielfältigen Gebrauch und Nutzen. Erlang. 1751, 8. 4. B.

Butter, (Abgeriebene) ſiehe oben, S. 472.
— — (Aufgefriſchte) ſiehe Th. II, S. 731.
— — (Bley-) } ſiehe oben, S. 478.
— — (Braunwurz-) }
— — (Cacao-) ſiehe unter Cacáo.
— — (Chocolate-) ſiehe unter Chocolate.
— — (Flöß-) ſiehe oben, S. 460.
— — (Frühlings-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Gebratene) ſiehe oben, S. 473.
— — (Gehitzte) ſiehe oben, S. 439. f.
— — (Gekräuſelte) ſiehe oben, S. 473.
— — (Gras-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Grüne) ſiehe oben, S. 478.
— — (Herbſt-) ſiehe oben, S. 463.
— — (Hof-) ſiehe in H.
— — (Hoſen-) ſiehe Butter-Hoſe.
— — (Kräuter-) für Schwindſüchtige, ſiehe oben,

Butter, (Krebs-) siehe oben, S. 473, f.
— — (Leinkraut-) siehe oben, S. 478.
— — (May-) siehe oben, S. 463.
— — (Majoran-) siehe oben, S. 479.
— — (Mandel-) siehe Th. I, S. 750, f.
— — (Molken-) siehe oben, S. 468.
— — (Pistacien-) siehe oben, S. 474.
— — (Ringelblumen-) siehe oben, S. 479.
— — (Rothe-) siehe oben, S. 478.
— — (Rüben-) siehe oben, S. 479.
— — (Saubrod-) siehe oben, S. 479.
— — (Schmelz-) siehe oben, S. 460.
— — (Sommer-) siehe oben, S. 463.
— — (Stein-) Hierunter versteht man verschiedene Dinge. Bey den Einwohnern des Urals, heißt Steinbutter, in Wasser aufgelöseter und wieder verdickter Alabaster oder Kalk, welches weiter nichts ist, als unreine Tropfsteine und Steinwüchse. In dem entfernten Sibirien, sonderlich in der Nachbarschaft des Baikal, wird unter dieser Benennung diejenige heraus siekernde Bergart verstanden, welche von den Mineralogen Bergtalk oder Bergfett genennet wird, und nichts anders ist, als eine Mischung, welche aus Vitriol und einer Felssteinauflösung besteht. Eine andere Steinbutter ist diejenige, welche aus dem Schiefer heraus tritt, und größten Theils aus Alaun besteht, weshalb dieser Gattung auch bereits unter dem Art. Alaun, Th. I. S. 479, Erwähnung geschehen ist.
Butter, (Stoppel-) siehe oben, S. 463.
— — (Stroh-) siehe oben, S. 464.
— — (Toback-) siehe oben, S. 479.
— — (Wachholder-) siehe oben, S. 479.
— — (Winter-) siehe oben, S. 464.
— — (Ziegen-) siehe oben, S. 477.
Butter-Birn, die graue oder grüne, Beurré gris oder verd, siehe Th. V, S. 437.

Butter-Birn, die platte, Fr. Beurré plat, Bergamotte Craſſane; ſiehe Th. V, S. 453.

Butter-Birn, die weiße, Fr. Beurré blanc; ſiehe Th. V, S. 436.

Butter-Blume; dieſe Benennung führt 1) die Caltha paluſtris; ſiehe Dotter-Blume. 2) das Taraxacum, ſiehe Röhrlein-Kraut.

Butter-Briefe, ſiehe oben, S. 471.

Butter-Brühe, Butter-Soße. Man nimmt ½ Pfund oder eine andere beliebige Quantität Butter, wäſcht ſolche wohl aus, thut die Hälfte davon, nebſt 2 bis 3 Löffelvoll Waſſer, und 1 guten Meſſerſpitze voll Mehl, in einen Tiegel oder eine Pfanne; ſodann rührt man ſolches auf gelindem Feuer, zieht auch die Butter mit dem Löffel öfters in die Höhe. Die noch übrige Hälfte Butter thut man nach und nach ſtückweiſe hinein; und wenn das letzte davon hinein und geſchmolzen iſt, wird die Brühe ſeimig und gut ſeyn, da ſie alsdann auch ſogleich vom Feuer weggenommen werden muß. Manche thun eine geſchnittene Zwiebel, mit etwas Salz und Muſkatennuß, auch 4 oder 5 Löffelvoll ſüße Milch in dergleichen Butterbrühen. Es werden dieſelben über Fiſche, Fiſchpaſteten, inſonderheit Stockfiſch ꝛc. gegoſſen.

Butter-Büchſe, nennet man das Gefäß von Porzellan, Fayence, Steingut, Thon, oder Zinn ꝛc. worin die friſche Butter zur Verſpeiſung aufgeſetzt wird, und welches entweder rund oder länglich und eckig, auch mit einem Deckel verſehen iſt. Man hat auch eine Art Butterbüchſen, welche feſt auf ordinäre Teller angemacht ſind.

Butterdattel-Palme, Chamærops *Linn.*; ſiehe unter Palmbaum.

Butter-Faß, ſiehe oben, S. 440.

— — — (Tonnen-) ſiehe oben, S. 445.

Butter-Fladen, ſ. unter Fladen.

Butter-Fliege, ſiehe Schmetterling.

Butter-Gebackenes, ſ. Butter-Kuchen. Butter-Teig.

Butter-Gelbe, Thalictrum; siehe Raute. (Wiesen-)

Buttergießer, sind gemeiniglich von Silber, Porzellan, oder Zinn, und wird darin bey Tische die zerlassene oder braun gemachte Butter zu den Speisen, wozu sie nöthig ist, herum gegeben.

Butter-Glocke, siehe oben, S. 471.

Butter-Hose, wird ein längliches und enges, von weichem Holze gemachtes, und etliche Meßkannen haltendes Fäßchen genennet, worein die zum Verkauf bestimmte Butter auf dem Lande geleget, und also zu Markte gebracht wird. Sie sind von verschiedenem Maße, und werden in ganze, halbe und Viertel-Hosen eingetheilet. Die ganze hält insgemein 12 Dresdner Kannen. Die darin befindliche Butter wird daher auch Hosenbutter genannt.

Butter-Klümpchen, werden die kleinen, nach verschiedener Größe in die Runde formirten Portionen Butter genennet, welche in solchen kleinen Theilen, nebst den Butter-Wecken, welche länglich sind, auf den Markt zum Verkauf gebracht, daselbst auch wohl überhaupt aufgekauft, und sodann wieder stückweise verhandelt werden.

Butter-Kraut, Myagrum sativum; siehe Leindotter.

Butter-Kringel, siehe Butter-Prezel.

Butter-Kuchen, Butter-Gebackenes. Dazu wird ein Teig von feinem Mehl, Butter, Eyern, Milch, Hefen, Rosenwasser und Muskatenblumen angemacht. Je mehr Butter man dazu nimmt, desto besser wird der Teig. Sodann muß man den Teig allmählich kneten, aber ja nicht stopfen, und wohl aufgehen lassen, woraus man nachher den Kuchen folgendermaßen verfertigt. Man rollt einen Kuchen Daumsdick, wickelt ihn rings herum auf, belegt ihn dick mit Butter, auch, wenn man will, im Rande, quirlet alsdann 6 bis 8 Eyer mit Milch wohl, schüttet es auf den Kuchen, und läßt ihn gar backen.

Oder, man kann abgeriebene Butter machen, 24 Eyerdotter dazu schlagen, jedoch nicht alle auf einmal, sondern bey 4 oder 6, und diese erstlich beständig klein rühren, hernach, wenn die

Eyerdotter alle drinnen sind, noch eine gute halbe Stunde lang, immer nach einer Seite zu, rühren, alsdann eine geriebene Citronenschale, und 3 Loth fein geriebenen Zucker auch dazu rühren, und den Kuchen endlich in einer zugerichteten Form langsam backen lassen. Es kann auch der halbe Theil, nämlich von 12 Eyern das Weiße, zu einem steifen Schaum geschlagen, und zuletzt sanft dazu gerührt, aber sehr langsam gebacken werden.

Eine Art Buttergebackenes, ist auch der oben, S. 355, beschriebene Büchsen-Kuchen.

Butter-Küchlein. (Süße) Fr. Darioles. Es wird $\frac{1}{4}$ Pfund Butter mit Rosenwasser ausgewaschen, ein Ey in $\frac{1}{4}$ Pfund Mehl geschlagen, auch die Butter darunter gewirket, nach Belieben gezuckert, zu Plätzen, etwa eines kleinen Fingers dick, ausgewälgert, hernach werden selbige mit Mödeln ausgeschnitten, diese abgeschnittene Blätter mit einem Ey, welches mit Zucker und Rosenwasser vermischt worden, bestrichen, auf ein mit Mehl bestreuetes Blech gelegt, und gebacken. Man kann auch allerley Gewürz, als: Zimmet, Muskatennuß und Cardamomen, unter diesen Teig mit einwirken, und hernach diese Butterküchlein, wenn sie aus dem Ofen kommen, mit Eyern überstreichen, mit zarten durchgesiebten Zimmet bestreuen, und beym Ofen ertrocknen lassen.

Oder, man schlägt in $\frac{1}{2}$ Pfund Mehl, 2 Eyerdotter, schneidet $\frac{1}{2}$ Pf. Butter darein, wirkt es unter einander wohl ab, schüttet 2 oder 3 Löffelvoll guten Wein dazu, zuckert es nach Belieben, wirket es ab, und wälgert den Teig etwa 2 Messerrücken dick. Nachher muß man mit den dazu gehörigen Mödeln allerley Laub- oder Blumenwerk daraus schneiden, selbige auf ein Blech legen, und sie, wie die vorher beschriebenen, backen.

Einige nehmen 12 Loth Mehl, 8 Loth Butter, und 4 Loth Zucker, zu diesem Teig. Es können daraus auch allerley Torten gemacht werden.

Butter-Maschine, siehe oben, S. 444.

Butter-Milch, } siehe oben, S. 466.
Buttermilch-Suppe, }

Buttermilch-Thurm, siehe oben, S. 467.

Butter-

Butter-Mulde, heißt, an einigen Orten, ein länglich rundes, und wie eine kleine Mulde gestaltetes Geschirr, gemeiniglich von Zinn, nebst 4 Füßen und einem Deckel, um darin die so genannten Butterstritzel oder Butterwecken vor dem Ungeziefer und Unflath zu verwahren.

Butter-Oehl, siehe oben, S. 479.

Buttter-Pfennig, siehe oben, S. 471.

Butter-Prezeln, Butter-Kringel, sind von den gemeinen Fastenprezeln gänzlich unterschieden, und werden, das ganze Jahr hindurch, von gutem Butterteige gebacken, auch zuweilen obenher mit Mandeln bestreuet.

Butter-Rolle, siehe oben, S. 441.

Butter-Ruß, siehe oben, S. 479.

Butter-Saat, Myagrum sativum; siehe Leindotter.

Butter-Schlangen, wie dergleichen verfertigt werden, findet man im neuen lehrreichen und vollständigen Magazin für junge Frauenzimmer, Carlsruhe 1769, 8. S. 1003.

Butter-Schminke, siehe oben, S. 465.

Butter-Schnitte, Hiezu wird ½ Pfund fein Mehl, ½ Pf. Butter, und ein wenig Salz, nebst 2 Kelchgläser voll guten Wein genommen, alles zusammen gekuetet, mit dem Wälgerholze aus einander gewälgert, und wieder zusammen geschlagen. Dieses muß 3 bis 4mal wiederholt, auch an einem kühlen Orte verrichtet werden. Sodann wälgert man diesen Teig eines starken Messerrückens dick, schneidet aus selbigem mit einem warmen Messer viereckige Stückchen, bestreicht sie mit geklopftem Eyweiß, streuet ein wenig Zucker darüber, und läßt sie in einem nicht gar zu heißen Ofen backen.

Butter-Semmel zu backen; siehe vorerwähntes Magazin, S. 1157.

Butter-Soße, siehe Butter-Brühe.

Butter-Stecher, Fr. Flûte, ist ein von Holz oder Eisen, langes und hohl verfertigtes Instrument, welches untenher mit eingekrümmten Stacheln versehen ist, womit man

die Butter von unten heran, und von dem Boden eines Gefäßes und einer Hose oder eines Buttertopfes heraus langen kann, um selbige zu kosten, ob sie gleichdurch einerley Güte und Geschmack habe, weil hiebey mancher Betrug vorgeht.

Mit eben dieser Benennung beleget man auch dasjenige Instrument, vermittelst dessen die Butter in Gestalt dünner Blätter aus der Tonne heraus gestochen, oder aus der Butterbüchse geschnitten, und vorgeleget wird. Man hat dergleichen von Silber, Porzellan ꝛc. nachdem das Tischservice beschaffen ist.

Butterstерl, besteht in einer runden, mit etlichen Löchern versehenen, hölzernen Scheibe oder Teller, in deren Mitte ein 3 Ellen langer, oder auch etwas kürzerer Stecken eingemacht ist, welcher, wenn er bey einer Butterrolle gebraucht werden soll, mit einem schmalen durchlöcherten Eisen, fast einem Bankeisen gleich, obenher beschlagen seyn muß. Dieser Butterstерl wird, wie oben, S. 441, gezeigt worden, in dem Butterfasse mit der Hand, oder vermittelst der Butterrolle, auf und niedergezogen, die Sahne damit gestampft, und die Butter dadurch bereitet.

Butter-Stiele, L. Gallium; siehe Lab-Kraut.

Butter-Stolle, Christ-Stolle, ein Gebackenes von Weizenmehl, Milch, Eyern, Butter und Hefen. Auf 1 Metze Mehl wird 1 Nößel Milch (welche laulich seyn muß) und ½ Nößel Hefen gerechnet, nebst einem guten Pfund Butter, welche kalt hinein geknetet wird. Hierauf nimmt man 10 Eyer, halb mit und halb ohne Eyweiß, und schlägt oder quirlt sie allenfalls in die Hefen ein; sodann kömmen ½ Loth Muskatenblumen, 3 Pfund große und kleine Rosinen, ½ Pfund Mandeln, ½ Pf. Citronat, ein wenig Zucker und Salz. Wenn dieses alles beysammen ist, macht man einen nicht allzufesten, jedoch trocken ausgewirkten Teig, läßt ihn gähren, bis man sieht, daß es genug ist, giebt ihn hernach dem Bäcker, wel-

welcher ihn nochmals auswirken, auf Papier bringen und wieder aufzähren lassen muß. Endlich wird er mit Wasser bestrichen in den Ofen geschoben, und, wenn er fertig gebacken ist, gut mit Butter bestrichen. Siehe auch Butter-Topf.

Butter-Strizel, siehe Butter-Wecke.

Butter-Teig, wird derjenige Teig genennet, welchen man zu allerley Pasteten, Torten und andern Buttergebackenen zu gebrauchen pflegt, und folgendermaßen bereitet. Man nimmt ½ Pfund süße Butter, wäscht sie gut, nimmt nur so viel Mehl, als man mit ½ Nößel Sahne netzen kann, thut 3 Eyerdotter dazu, macht einen Teig davon, treibt solchen, gleichwie die Butter, auf, leget die Butter in den Teig, schlägt diesen etlichemal über einander, und verbäckt ihn auf beliebige Art.

Wie ein mürber Butterteig zu Pasteten bereitet wird, lehrt das Magazin für junge Frauenzimmer, S. 840.

Butter-Thurm, siehe oben, S. 471.

Butter-Topf, siehe oben, S. 459.

Butter-Torte, Man stößt ½ Pfund geschälte Mandeln recht klein, rührt sie mit dem Gelben von 8 Eyern an, schneidet 4 Loth Citronat, und die Schale von einer Citrone, auch klein, nimmt eine ziemliche Quantität Rosenwasser, Zucker, ein Paar Löffelvoll süße Sahne, und ½ Pf. zerlassene Butter dazu, rührt alles zusammen, und läßt es in einem zinnernen oder andern Geschirre, auf glühenden Kohlen, ein wenig dicklich kochen und wieder erkalten. Endlich füllet man es in einen recht mürben Teig mit einem aufgerichteten Rande, und läßt es allmählich backen. Vor dem Austragen auf den Tisch, bestreuet man es oben noch mit Zucker.

Wie eine Buttertorte von süßem Teige, eine abgerührte gelbe Buttertorte, eine französische, und eine kopenhagensche Buttertorte zu verfertigen, findet man im Magazin für junge Frauenzimmer, S. 1001 — 1003, angewiesen.

Butter-Verfälschung, siehe oben, S. 476.

Butter-Vogel, siehe Schmetterling.

Butter-Waschfaß, siehe oben, S. 456.

Butter-Wecke, Butter-Stritzel, wird ein Stück Butter genennet, welches nach einem gewissen Maße oder Gewichte in der Form einer Wecke (eines kleinen gebackenen Brodes) oder eine Stritzels gemacht wird. Siehe auch Butter-Klümpchen.

Butter-Wurz, L. Pinguicula; siehe unter Samkel.

Butter-Zopf, ist von der oben beschriebenen Butter-Stolle, in Ansehung ihrer wesentlichen Stücke, in nichts unterschieden, als daß der Teig geflochten wird.

Butteraux, Maulwurfhügel; siehe unter Maulwurf.

Buttiman, ein Gewicht in Persien, nach unserm Gewicht, etwa 25 Pfund.

Butyrum, siehe Butter.

Butz, Butzen; siehe Bourbillon.

Butze, siehe Bude.

Butzeln, Fr. Marrons, nennen die Bäcker die Grümeln, welche sich oft in dem Sauerorte finden, wenn man den Sauer einweicht; auch diejenigen, welche zuweilen beym Einkneten im Teige gefunden werden.

Butzen, Fr. Bourgeons, heißen, bey den Hutmachern, an den Haaren und an der Wolle, kleine Flocken, die beym Krempeln nicht aus einander gezogen worden sind.

Buvande, Lauer, Lauerwein; siehe Lurke.

Buxacantha, siehe Buchsdorn.

Burbaum, siehe Buchsbaum.

Burdorn, Buxea spina; siehe Buchsdorn.

Buriren, ist ein Schiffwort, und wird gesagt, wenn ein großes Kriegs-Last- und Kauffahrteyschiff nicht weit vom Lande ist, und, gefährliche Anstöße von Klippen und Sandbänken zu vermeiden, die Segel fallen, mithin sich von kleinen Fahrzeugen durch angelegte Ruder ans Land oder in den Hafen schleppen läßt.

Buxus, siehe Buchsbaum.

Buyse, eine Art von Flibots, deren sich die Holländer zu dem Häringsfang bedienen; siehe unter Häring.

Buzard, siehe Buse.

Byl-Brief, Beil-Brief, Biel-Brief, heißt ein schriftliches Zeugniß von der Obrigkeit eines gewissen Ortes, worin dieselbe bekräftiget, daß auf dieses oder jenes Reeders Verlangen, der und der Schiffbauer eidlich ausgesaget, wie er mit seinen Leuten ein dem bemeldeten Reeder zuständiges Schiff um die bemerkte Zeit in besagter Stadt verfertigt habe, und sie deshalb um ein solches Zeugniß ersucht worden, auch solches mit dem gewöhnlichen Siegel bestätigt habe; da dann ein solcher Brief, wenn er nur von zween Commissarien des Gerichtes, oder wenigstens von dessen Secretär, unterzeichnet und befestigt worden, und dafern etwa ein Schiffspatron zu Erbauung oder Ausbesserung seines Schiffes, imgleichen zu Beyschaffung des benöthigten Proviantes, oder zu Bezahlung der dazu vorher schon erborgten Gelder anderwärts Geld aufgenommen, den Vorzug vor allen andern, ja so gar vor den Bodmereybriefen selbst hat, sie mögen jünger oder älter seyn, wiewohl unter diesen letztern die jüngsten allemal den ältern vorgezogen werden; daher die Gläubiger, welche Gelder auf Bodmerey auszahlen, sehr oft anlaufen und gefährdet werden, weil sie nicht gewußt, daß vorhin schon andere Gelder auf dem Schiffe wegen dessen Erbauung oder Ausbesserung gestanden haben. Siehe auch Bodmerey und Mühl-Brief.

Byrrhus musæorum Linn., siehe unter Bücher-Würmer.

Byzantin, Byzantiner, eine rosenrothe Anemone; siehe unter Anemone.

Byssus, Byssus, Fr. Byssе, nannten die Alten eine gewisse kostbare Materie, woraus Zeuge zu allerley Kleidungsstücken für die Vornehmen und Reichen, insonderheit auch für die Damen und Priester, gewebt

webt wurden. Imgl. die aus dem Byssus gewirkten Zeuge selbst.

Worin aber die Materie des Byssus eigentlich bestanden habe, scheint man seit vielen Jahrhunderten nicht mehr zu wissen. Einige nennen sie eine wahre Seide; Andere, eine Seide von der Pinne marine, oder von der Perlenauster; Andere, den schönsten ägyptischen Flachs; Andere, eine sehr feine Baumwolle; noch Andere leiten sie aus dem Mineralreiche her. Die wahrscheinlichste Meinung ist vielleicht die, welche der Chevalier *de Jaucourt* in der Encyclopédie äußert, daß Byssus ein generischer Name gewesen, womit die Alten allerley Arten kostbarer Materien zu seinen Kleidungsstücken, bezeichnet hätten.

De byſſo. ſ. ANDR. LIBAVII Singularia. P. II. Frf. 1599. 8. S. 496—501.

Byzantina blatta, Byzantion, indianische Muschelschale; siehe Purpurschneckendecklein.

Byzantiner, siehe Byzantin.

Byzantinische, oder constantinopolitanische Haselnuß, siehe unter Haselstaude.

Byzantinische, oder constantinopolitanische Narzisse, siehe unter Narzisse.

C. C.

C. C. (*)

C Dieser Buchstabe dienet, entweder allein, oder mit andern Buchstaben gesetzt, den Kaufleuten, Negocianten, Wechslern und Buchhaltern, gewisse Wörter zu verkürzen, die sie sonst zu oft in den Schriften, welche in ihre Register oder Tagebücher einzutragen sind, wiederholen müßten. So bedeutet z. B. ein bloßes C so viel als Courantgeld; imgleichen Compte oder Conto; Ca aber Circa, oder in Circa, d. i. ungefähr, Cor. so viel als Corrent; C. O. Compte ouvert; C. C. Compte courant; M. C. Mon Compte, oder Mio Conto; S. C. Son Compte, oder Suo Conto; L. C. Leur Compte; N. C. Nôtre Compte.

Ferner bedeutet der Buchstabe C, in den Büchern

Ja

das Capitel.

*) Da der Buchstabe c in einigen Fällen wie ein z, in andern wie ein k, lautet: so hat derselbe auch, in Ansehung seines Gebrauches, allerley widrige Schicksale gehabt; und noch jetzt sind die Stimmen über denselben sehr getheilt. Es läßt sich bey dieser Verschiedenheit der Meinungen leicht eine Mittelstraße zwischen einer sclavischen Anhänglichkeit an die vorigen Jahrhunderte, und der uneingeschränkten Neuerungsliebe der heutigen, halten; wenn man 1) bey einheimischen Wörtern, in welchen das c vorkömmt, der Gewohnheit folget. 2) Die fremden Wörter haben entweder schon das deutsche Bürgerrecht erhalten, oder nicht. In dem ersten Falle sind sie seit langen Zeiten üblich, und haben in ihrer ganzen äußern Gestalt das Ansehen deutscher Wörter bekommen, obgleich ihr Wesen ausländisch ist; und da ist es freylich billig, daß man sie auch in der heutigen Schreibart den übrigen deutschen Wörtern gleich mache. Sind aber diese Wörter erst in den neuern Zeiten eingeführet worden, und haben sie in dem Munde der Deutschen nur eine geringe Veränderung erlitten, welche etwa nur die Endsylbe betrifft: so ist es billig, sie mit denjenigen Buchstaben zu schreiben, mit welchen die Sprache sie schreibt, aus der man sie entlehnet hat. Diesen Regeln ist Herr Rath Adelung, in seinem vortrefflichen grammatisch-kritischen Wörterbuche, gefolget; und nach diesem werde auch ich, in meinem gegenwärtigen Werke, die Schreibart der Wörter, worin ein c vorkömmt, einrichten.

In diamantnen Ringen bedeutet das von den Goldschmieden gestochene C, daß der Grund ein Crystall sey, weil man zuweilen die Diamanten, um ihnen einen Glanz und eine Erhöhung zuwege zu bringen, auf einen crystallnen Grund zu legen pflegt.

Auf den preußischen Münzen, zeigt C clevisches, so wie A Berliner, und B Breslauer Gepräge, an.

Was C auf den französischen Thalern für eine Bedeutung habe, findet man unter dem Art. Franz-Thaler.

Auch gehört C mit zu den Hauptbrandbuchstaben auf den Fässern der blauen Farbe.

Unter den römischen Zahlbuchstaben, deren sieben sind, bedeutet C so viel als hundert, mithin CC 200, u. s. w.

$\overline{C}$, ein römisches C mit einem Querstriche darüber, bedeutete 100,000.

Caablé, Bois caablé; siehe Windbruch.

Caapeba, siehe Grieswurzel, No. 2.

Cabacken, L. Cauponæ, werden in Rußland die offenen Bier- und Brandweinschenken genennet, welche sämtlich dem Landesherrn allein zugehören, und mit Getränke von seiner Kammer versorget, auch gegen ein Stück Geldes verpachtet werden, welches eins der größten Einkünfte des russischen Staates ist.

Cabaliſt, Fr. Cabaliſte, heißt, zu Toulouse und in ganz Languedoc, ein Negociant, der nicht unter eigener Firma Handlung treibt, von dem man aber weiß, daß er unter der Hand mit einem andern Kaufmanne associirt ist.

Cabane. Diesen Namen führen bekanntermaßen die Wohnungen oder Hütten der meisten Völker in Amerika. Die Cabanen der Völker Florida, der Natchen in Louisiana, und verschiedener anderer, sind rund. Die Hütten der Caraiben, welche sie Carbets nennen, sind länglich rund. Eine gemeine Hütte hat ungefähr 60 oder 80 Fuß in der Länge, und ist aus großen, 18 bis 20 Fuß hohen Gabeln zusammen gesetzt. Auf diese Gabeln

beln legen sie einen Latanier, (eine Art eines Palmbaumes) oder andern sehr geraden Baum, welcher dazu dient, daß sie die Sparren daran befestigen, welche auf beyden Seiten die Erde berühren. Diese bedecken sie mit Latanienblätter, mit Rohr, Rieth, Binsen, oder anderm Laubwerke, welches sie so geschickt zusammen zu fügen wissen, daß sie sich gar gut vor Regen und anderer rauhen Witterung darunter bedeckt halten können. Weil aber diese Carbets kein ander Licht haben, als welches durch die Thüren hinein fällt, die überdieß so niedrig sind, daß man selten ungebückt hindurch kommen kann: so ist es gemeiniglich sehr dunkel darin, und der Rauch des Feuers, welches ein jeder unter seinem Hangebette sorgfältig unterhält, muß folglich sehr beschwerlich fallen. Die besondern Hütten sind von eben der Form, als die Carbets. Die Weiber, welche selbige bewohnen, halten sie sehr reinlich, und scheuern sie mit großer Sorgfalt; desgleichen thun auch die jungen Leute.

Der Pater du Tertre sagt, daß sich in einem Carbet, außer der ordentlichen Thüre, noch eine andere etwas kleinere finde, durch welche kein Wilder zu gehen sich unterstehe. Sie halten dafür, daß selbige den Geistern gewidmet sey, wenn sie von ihren Boyen oder Wahrsagern in ihren magischen Beschwörungen gerufen werden.

Die Cabanen der Brasilianer, sind in Gestalt einer Sommerlaube gemacht, und bestehen aus eben den Materialien, welche die Caraiben brauchen. Sie sind sehr lang; 5 oder 6 Cabanen machen ein' großes Dorf aus. Denn manchmal sind in jeder Cabane 60 oder 80 Personen befindlich, welche in verschiedene Haushaltungen abgetheilt sind.

Die bequemsten Wohnungen in ganz Amerika, haben die Iroquoisen. Ihre Cabanen sind ebenfalls von der Form einer Sommerlaube, oder eines mit Bogen bedeckten Gartenganges. Sie sind 5 bis 6 Klaftern verhältnißmäßig hoch, und, je nachdem viel oder wenig

besondere Feuerstätte darin angeleget werden, lang. Jede Feuerstätte beträgt in der Länge 20 oder 25 Fuß mehr, als diejenigen Hütten, die nur deren eine haben, als welche niemals die Zahl von 30 oder 40 Fuß überschreiten. Eine jede dieser Cabanen ruhet bey jeder Feuerstätte auf 4 Säulen, welche gleichsam der Grund und die Stütze des ganzen Gebäudes sind. Man pflanzet in dem ganzen Umfange, d. i. in der Länge auf beyden Seiten und an beyden Giebeln, Stangen, um die Rinde von Ulmenbäumen daran zu befestigen, welche die Mauer abgiebt. Diese binden sie mit Bändern, die aus der innern Schale oder zweyten Rinde des weißen Holzes gemacht sind, an. Wenn das Viereck aufgerichtet ist, wird das mittelste mit den Stangen, die in einem Bogen gekrümmet sind, ausgebauet, und ebenfalls mit Rinde, 1 Klafter lang, und einen Fuß oder 15 Zoll breit, bedecket. Diese Rinde wird, wie die Ziegel oder Schiefer, über einander geleget. Auswärts befestiget man sie an neue Stangen, welche denen gleich sind, die den innern Bogen ausmachen, und füget überdieß noch lange Stücke gespaltener junger Bäume hinzu, welche sich, von einem Ende der Cabane bis zum andern, die ganze Länge hin erstrecken, und an den äußersten Enden des Daches, auf den Seiten oder Flügeln durch hölzerne Haken, die zu dem Ende von einer Weite zur andern eingeschlagen sind, festgehalten werden. Die Baumrinde wird lange Zeit vorher zubereitet. Man schälet die Bäume, wenn der Saft hinein tritt, weil man selbige alsdann besser abziehen kann. Wenn man ihre äußere Fläche, die sehr höckerig ist, abgeschabet hat, schichtet man sie dicht auf einander, damit sie nicht eine unrichtige Beugung bekommen, und also läßt man sie trocken werden. Auf gleiche Weise werden die Stangen, und das zur Errichtung der Gebäude nöthige Holz, zubereitet. Wenn die Zeit kömmt, daß Hand an das Werk geleget werden soll, so wird die Jugend des Dorfes

einge-

eingeladen. Man giebt ihr zur Aufmunterung eine Ergötzlichkeit, daß also das ganze Werk wenigstens in einem oder zween Tagen aufgerichtet ist. Wenn das Gebäude unter das Dach gebracht ist, so arbeiten diejenigen, die Theil daran haben, hernach nach ihrem Gutdünken an der innerlichen Auszierung, und andern nöthigen Abtheilungen nach ihrem Bedürfniß und Gebrauche. Der mittelste Platz wird allemal zum Feuerherde genommen, dessen aufsteigender Rauch durch eine, oben in dem Forste der Cabane an gehörigem Orte gelassene Oeffnung hinaus geht, welche Oeffnung zugleich zur Mittheilung des Lichtes dient. Weil diese Wohnungen keine Fenster haben, so werden sie bloß von oben herab auf eben die Art, als des Agrippa berühmter Tempel de la Rotonda, welcher noch zu Rom befindlich ist, erleuchtet. Diese Oeffnung wird durch zwey Stücke bewegliche Rinde zugemacht, welche man auf oder zuklappet, nachdem man es nämlich bey einfallendem Regenwetter, oder bey gewissen Winden, die durch Zurücktreibung des Rauches, viel Beschwerlichkeiten in den Cabanen verursachen würden, für gut findet. Dieses gilt aber nur von denjenigen Cabanen, die nach Art der Iroquoisen angelegt sind; denn die, welche rund und nach Art einer Eisgrube erbauet sind, haben nicht einmal oben eine Oeffnung; dergestalt, daß sie weit dunkler sind, und man darin sich auch weit mehr räuchern lassen muß.

Längs den Feuerherden erstreckt sich auf jeder Seite eine Erhöhung, von 12 bis 13 Fuß lang, auch 5 oder 6 Fuß tief, und beynahe eben so hoch. Diese Erhöhungen sind auf allen Seiten, außer nach dem Feuer zu, verschlossen, und dienen ihnen zu Bettgestellen und Sitzen. Sie breiten über die Baumrinden, wovon der Fußboden der Erhöhung gemacht ist, Decken von Binsen oder rauchen Häuten. Auf dieses Lager, welches zur Beförderung der Weichlichkeit eben nicht bequem ist, legen sie sich, ohne irgend eine andere Decke, als die sie

des Tages über tragen, nieder. Von Kopfküssen wissen sie größtentheils fast gar nichts; außer, daß einige, seitdem sie die europäischen Sitten gesehen, dergleichen aus einem Stücke Holz, oder zusammen gerolleten Matten, gemacht haben. Die am allerzärtlichsten sind, bedienen sich solcher, die aus Leder verfertigt, und mit Hirsch- oder Elendshaaren ausgestopft sind; sie werden aber in kurzer Zeit so fettig und schmuzig, und sind so eckelhaft anzusehen, daß sie nur solchen Unfläthern, als die Wilden sind, zur Bequemlichkeit dienen können. Der Boden der Erhöhung, auf welchen man sich niederleget, ist höchstens 1 Fuß hoch mit Erde verhöhet; und dieses geschieht deshalb, damit sie nicht von der Feuchtigkeit beläftiget werden. Sie machen sie aber aus der Ursache nicht höher, damit sie auf der andern Seite, der Beschwerlichkeit des Rauches überhoben seyn, welcher in den Cabanen fast unerträglich ist, wenn man darin aufgerichtet, oder etwas erhöhet, steht. Die Baumrinden, welche die Erhöhung oberwärts verschließen, und gleichsam den Betthimmel ausmachen, dienen ihnen statt eines Schrankes und einer Speisekammer, wohin sie, vor den Augen aller Menschen, ihre Schüsseln und alles kleine Hausgeräth legen. Zwischen den Erhöhungen sind große Kisten von Baumrinden, in Gestalt einer Tonne, 5 bis 6 Fuß hoch, gesetzt, worein sie ihr Korn legen, wenn es ausgehülset ist.

Die mittägigen Wilden bedienen sich, anstatt dieser Erhöhungen, aufgehangener Betten, die man Hangematten nennet, und von Baumwolle gewebet, oder von der Schale der Bäume sehr artig zubereitet sind. Sie befestigen selbige an die Hauptsäulen ihrer Carbets oder Hüten, oder, wenn sie auf Reisen sind, auch wohl an die Bäume. Man schläft darin überaus bequem; und es ist ein Vergnügen, in der freyen Luft, unter dem Schatten des Laubwerkes, währender großen Hize des Tages, dergestalt schattig zu liegen. Die Caraiben

ver-

verlassen sie nicht viel, sondern bringen die meiste Zeit darin zu, um an nichts zu gedenken. Diejenigen, die keine Hangematten haben, machen sich eine andere Art von Betten, die man Cabane nennt. Diese bestehen aus verschiedenen ins Gevierte die Länge und die Quere gelegten Stöcken, auf welche ein Haufen Blätter von den Bäumen Baliseo und Bananas geschüttet werden. Sie sind gleichfalls an den vier Ecken aufgehängt, und werden durch Stricke, die aus Wurzeln oder Baumschale gemacht sind, festgehalten.

Die iroquoisischen Cabanen haben auf beyden Seiten Ausgänge. An jeder Seite ist eine Art eines kleinen besondern Zimmers, und ein äußerer Vorhof. In diesen besondern Behältnissen sowohl, als auch in dem freyen Zwischenraume der Erhöhungen, legen sie kleine Cabinete mit zwo Seiten an, worin sie ihre Matten für die Kinder verwahren, wenn sie eine zahlreiche Familie haben; oder, sie bedienen sich deren wohl selbst zu der Zeit, wenn die Nachbarschaft des Feuers ihnen eben so nöthig nicht mehr ist. Diese Cabinete sind 3 bis 4 Fuß erhoben, damit sie sich vor dem beschwerlichen Zuspruche der Flöhe sicher stellen können. Unter denselben verwahren sie ihren Vorrath von Brennholz. Ihr äußerer Vorhof wird im Winter mit Baumrinde zugemacht, und dient ihnen alsdann zum Holzstalle; im Sommer aber öffnen sie selbigen allenthalben, damit sie die frische Luft genießen können. Einige breiten, währender Sommerszeit, ihre Decken auf das Dach dieser Vorhöfe, welches platt und nicht so erhöhet ist, als das Dach der Cabane. Sie schlafen also unter freyem Himmel, ohne sich wegen der Abendluft sorgsame Gedanken einfallen zu lassen.

Die Thüren der Cabanen sind von beweglichen Baumrinden, die von außen oberhalb aufgehangen sind. Vorzeiten verschloß man nichts bey den Wilden. Wenn sie auf eine lange Zeit über Feld reiseten, so begnügten sie sich, ihre Thüren durch davorgelegte Querhölzer zu ver-

halten, und sie solcher Gestalt vor dem Zuspruche der Hunde zu bewahren. Alle vergangene Jahrhunderte hindurch, haben sie in großer Sicherheit, und ohne sonderliches Mißtrauen gegen einander, gelebt. Die am meisten argwöhnisch waren, trugen ihre besten Sachen zu ihren guten Freunden, oder vergruben sie in ein unter den Decken dazu besonders verfertigtes Loch,, oder an einen andern verborgenen Ort ihrer Cabane. Jetzt hingegen haben einige Kisten oder kleine Kästchen. Andere aber verwahren ihre Cabanen an den Giebeln mit unförmlich starken Bretern, und machen in selbigen hölzerne Thüren, welche mit Schlössern versehen sind, die sie von den Europäern erhandeln, deren Nachbarschaft ihnen öfters auf ihre Unkosten zu erkennen gegeben hat, daß das Ihrige nicht allemal gar zu sicher sey.

Sie füttern ihre Thüren aus, damit sie sich gegen die Kälte und den Rauch schützen mögen; und machen aus Decken von Häuten oder Wolle gleichsam noch eine andere. Bey gemeiner und gewöhnlicher Kälte sind ihre Cabanen ziemlich warm; wenn aber der Wind von Nordwest kömmt, welcher in Canada eine strenge Witterung verursacht, die wohl acht Tage mit solcher Heftigkeit anhält, daß auch die Steine zerspringen möchten, und die Kälte alsdann zu ihnen eingedrungen ist, so weiß ich nicht, wie sie, zumal bey ihrer schlechten Bedeckung, darin ausdauern können, vornämlich diejenigen, die weit von dem Feuer abliegen. Den Sommer über sind sie ziemlich kühl, aber voller Flöhe und Wanzen. Ueberdem stinkt es nicht wenig darin, zumal, wenn sie ihre Fische über dem Feuer dörren.

Allgemeine Geschichte der Länder und Völker von Amerika. I. Th. Halle, 1752, gr. 4. S. 283, fgg.

Cabane, nennt man auch eine jede schlechte Hütte auf dem Lande, welche von der Erde oder Lehm, und einigem Strauchwerke zusammen geklebt ist.

Auf den Schiffen, nennt man Cabane oder Kooi, L. cubile nauticum, eine kleine Kammer (einen Verschlag

schlag von Bretern,) hinten am Schiffe, oder auf der Seite, für Bothsknechte und andere Schiffsbediente, um darin zu schlafen.

Cabaret, Haselwurz; siehe Asarum.

Cabaret, siehe Garküche. Schank. Wirthshaus.

Cabay, nennen die Indianer und die Bewohner der Inseln Ceylan und Aracan, die goldenen und seidenen Kleidungsstücke, welche die vornehmsten des Landes tragen.

Cabaça, siehe Cabesse.

Cabeer, ist eine Rechnungsmünze, deren man sich zu Mocha, im glücklichen Arabien, bedient.

Cabel, ein Seil; siehe Kabel.

Cabeljau, siehe Kabeljau.

Cabesas, eine Art spanischer Wolle, die aus Estremadura kömmt.

Cabesque, Münze; siehe Kabesqui.

Cabesse, Cabeça, wird von den Portugiesen in Ostindien die feinste Art Seide genennt, so wie die schlechteste Bariga heißt. Die Holländer, welche einen starken Handel mit der Cabesse treiben, unterscheiden sie in 3 Sorten, nämlich in Mohren- oder schwarze, und in die ordentliche Cabesse. Jene ist die schönste.

Cabestan, siehe Schiffs-Winde.

Cabiai, siehe Schwein. (Wasser-)

Cabido, ein Maß: siehe Cobido.

Cabinet, Fr. Cabinet, Ital. Cabinetto, Engl. Cabbinet, nennt man überhaupt ein kleines Zimmer, oder ein Nebenzimmer, darin man studirt, schreibt, die kostbarsten Dinge verwahrt, oder sich mit andern von geheimen Dingen unterredet. Daher werden die Cabinete an die Ecken der Gebäude gelegt, wo sie am meisten von dem Eingange in das Haus, oder von dem Vorsaale abgesondert sind. Sie werden auch kleiner gemacht, als andere Gemächer, weil sie nur für einzelne oder wenige Personen erbauet werden. Bey großen Herren sind die Cabinete soviel, als bey Privatpersonen die Wohnzimmer, daher der Zugang

dazu auch nur auf die Leibbedienung und die vertrautesten Staats- und Hofleute eingeschränckt ist.

In einem andern Verstande bedeuten Cabinete kleine Zimmer mit ausgesuchten Gemählden, Bildhauerarbeit, Bronzen, Kupferstichen, Zeichnungen, Naturalien, Kunstsachen, Münzen, Antiquitäten und andern Curiositäten. Ist hingegen von dergleichen Sachen und sogenannten Cabinetsstücken, so viel vorräthig, daß man sich damit ins Große ausdehnen kann, so werden Galerien daraus.

In ein ökonomisches Cabinet gehören aus den drey Reichen der Natur alle Producte, welche entweder in der Oeconomie gebraucht werden, oder darin einigen Einfluß haben, oder im Commercio sind.

Bey Höfen, heißt nicht nur der Ort, wo der Fürst mit einem oder mehrern Räthen oder Ministern die geheimen und wichtigsten Hauptsachen des Staates vornimmt, sondern sogar dieses Collegium selbst, das Cabinet; und von dieser Bedeutung des Wortes sind die Namen Cabinetscourier, Cabinetsfourier, Cabinetsminister, Cabinetsrath, Cabinetssecretair, Cabinetssiegel ꝛc. imgleichen der Ausdruck: Etwas an das Cabinet berichten, abzuleiten.

Im Gartenbau, versteht man unter Cabinets de Treillage, Lauben oder grün bewachsene bedeckte Hütten, worunter man sitzen und sich sonderlich wider die Sonnenhitze bewahren kann.

Cabiskraut, siehe unter Kohl.

Cable, siehe Kabel.

Cabljau, siehe Kabeljau.

Cabliere, eine gewisse Leine zum Fischfange; s. Th. XIII, S. 608. fgg.

Caboletto, ist eine genuesische Münze, und gilt $6\frac{2}{3}$ Soldi. Drey Caboletto machen 1 Lira oder Pfund, mithin ist ein Caboletto ungefähr ein guter Groschen unsers Geldes.

Caboſſe, siehe unter Cacao.

Cabri, ein Ziegenböcklein, siehe unter Ziege.

Cabriole, siehe Capriole.

Cabriolet, eine Art leichten Fuhrwerks, welches nur zwey Räder hat, und nur mit einem Pferde in einer Gabel bespannt wird. Siehe auch Carriole.

Da die Cabriolets weder in Riemen noch Federn hängen, und man die Bewegung etwas hart gefunden hat: so haben die Sattler dieser Unbequemlichkeit dadurch abzuhelfen gesucht, daß sie den Sitz aus einer doppelten Banquette zusammengesetzt haben, so, daß die oberste, worauf das Kissen liegt, auf Cylindern von Spiral-Stahlfedern ruht. Hiedurch wird verhindert, daß man auf dem Sitze die Stöße von der Achse nicht so sehr empfindet, sondern so gut sitzt, als wenn der Kasten in Riemen und Federn hienge; denn der Stoß, den die unterste Banquette giebt, wird durch die Spiralfedern vermindert und unterbrochen, daß er gegen die oberste Banquette, worauf das Kissen liegt, wenig Kraft hat.

Ein Cabriolet, hieß auch vormals eine Art polsterige frisirte Kopfzeuge, die man vorn unter dem Halse mit einem Bande zuzog, und am Nacken mit einer angehefteten Bandschleife besetzte.

Cabui-Iba, Cabureiba; siehe Peruvianischer Balsam, unter Balsam.

Cabuja, ist eine Art von Hanf, der in der Provinz Panama in Westindien, oder im südlichen Amerika, wächst. Die Pflanze, die ihn hervor bringt, hat Blätter, die den Distelblättern, oder denen an der Iris, gleich kommen, wiewohl sie breiter, dicker und grüner sind. Wenn sie reif ist, läßt man sie, wie den europäischen Hanf, rösten; und nachdem man sie hat trocken werden lassen, schlägt man sie mit hölzernen Schlägeln, bis nichts mehr davon übrig bleibt, als die Fasern, oder das Werg, welches die Indianer hernach spinnen, und daraus vortreffliches Garn und Stricke, wie auch Matten machen, welche die Schiffer in großer Menge mit heraus nach England und Holland bringen. Dieses Gespinnst ist so gut und hart, daß man es anstatt einer Säge, das Eisen damit von einander zu schneiden, gebrauchen kann, wenn man

es auf einen Bogen spannt, und oben darüber ein wenig feinen Sand streut, jemehr die Arbeit zunimmt.

Cabuly, siehe Mirabolane.

Cacabella, Cacabulle, der Beyname eines gewissen Bieres; siehe Th. V. S. 18.

Cacadu, eine Art Papagey, auf der Scheitel mit einem Federbusch, welcher, wenn der Vogel zornig wird, ganz steif in die Höhe steigt.

Seinen Namen Cacadu, Cocatoa oder Cackatoo, hat sein Geschrey, welches er oft nach einander wiederholt, veranlaßt. Er findet sich auf der ostindischen Insel Amboina.

Die jetzigen, zum Theil etliche Zoll hohen, Frisuren und Coeffüren der galanten Mannspersonen und Frauenzimmer scheinen von diesem Vogel ihren Ursprung und ihre Benennung erhalten zu haben.

Cacadu-Muschel, siehe Käfer-Muschel.

Cacalia tomentosa, siehe Huf-Lattich, No. 5.

Cacao, Cacau, Cacaunuß, mexikanische Haselnuß, Chocolatefrucht, L. Avellana Mexicana, ist die Frucht eines Baumes, welchen die Franzosen ohne Unterschied Cacaotier und Cacaoyer, die Spanier Cacaotal, Cacacio, und die Mexikaner Cuenhuaquahuitl nennen; L. Arbor Cacavifera, Theobroma Cacao *Linn.* Engl. The Chocolate Nut-Tree. Er wächst ohne Wartung an unzähligen Orten in Amerika, zwischen den beyden Wendekreisen. Man findet ganze Wälder davon in Süd-Amerika, um den Amazonenfluß, in der Provinz Maragnan in Nord-Brasilien, an der carackischen Küste, bey Carthagena: in Nord-Amerika, in der Erdenge von Darien in Yucatan, Honduras, den Provinzen Guatimala, Chiapa, Nicaragua, Costa, Ricca und vielen andern. Die großen Antillen, Cuba, St. Domingo, Jamaika und Portorico bringen einen großen Ueberfluß davon hervor. Die kleinen Antillen, vornämlich Martinique, Grenade und Dominico, sind dieser Bäume ebenfalls nicht beraubt.

Die Amerikaner hatten den Cacao lange für sich gebraucht, ehe sie ihn den Spaniern und Portugiesen entdeckten; und man

man kannte ihn damals so wenig, daß die holländischen Corsaren, aus Unwissenheit, den ganzen Vorrath dieser Waare ins Meer warfen, und sie mit einem verächtlichen Gelächter, auf schlecht Spanisch: Cacura de Camero, Schafketten, nannten. Im Jahre 1649 war nur ein einziger Cacaobaum auf den Antillen, welchen ein Engländer zu St. Croix, aus Neugier, in seinem Garten gepflanzt hatte. Im Jahr 1655 zeigten die Caraiben dem Hrn. du Parquet den Cacaobaum zuerst in den Wäldern der Insel Martinique, von welcher er Herr war, und diese Entdeckung gab zu vielen andern in eben den Wäldern Anlaß. Vermuthlich hat man von hier den Samen zu den in der Folge angelegten Cacaoplantagen auf dieser Insel genommen. Ein Jude, Namens Benjamin, pflanzte daselbst die ersten im Jahre 1660. Aber wohl erst 20 bis 25 Jahre nachher fiengen die Einwohner in Martinique an, die Plantagen recht anzulegen, wo sie auch wirklich eine geraume Zeit bestanden haben. Allein, das daselbst im Jahr 1727 ausgebrochene Erdbeben rottete die ganze Plantation aus; und seitdem hat man sich nicht weiter bemüht, sie wieder herzustellen, daß also Martinique jetzt keinen Cacao mehr liefert, dagegen aber nunmehr der Kaffee dort eingeführt ist. Ein einziges kleines Bäumchen ist aus dem Pariser Garten dahin gebracht worden, welches sich dermaßen vermehrt hat, daß, nach Jacquin's Angabe, bis zu 1755, in einer Zeit von 30 Jahren aus der Insel Martinique allein 18 Millionen Pfund verschifft worden sind. Den unsrigen giebt uns jetzt das den Spaniern, Portugiesen und Franzosen zuständige feste Land von Amerika, als: Caracas, Brasilien und die französischen Colonien. Der von der carackischen Küste, Fr. Cacao caraque, ist, nach der Meinung des Hrn. v. Mälhau, der beste; der von Cayenne kömmt ihm am nächsten, und ist, nach Jedermanns Ausspruch, dem brasilianischen, und dem von Maragnon, weit vorzuziehen. Don Ulloa hält den Cacao in dem Bezirke der Stadt Cartagena für den besten, weil die Mandeln fetter, größer und öhliger, als die von Caracas, Maracaybo, Guayaquil, u. a. O. sind. Dieser Cacao ist aber in Europa wenig bekannt, und wird nur zuweilen zum Geschenk dahin übersendet. Doch wird auch etwas von Caracas nach Cartagena gebracht, und zum Theil in das Innere des Landes verführt, weil der Cacao, welcher am Magdalenenfluß se wächst, und Cacao de Sainte Madelaine genannt wird, zum Aufwande nicht hinreichend ist, und außerdem auch die Vermischung des carackischen mit dem vom Magdalenen-

flusse das allzustark Oehlige des leztern mildert. Der cartagenische Cacao wird zum Unterschiede nach Millaren, zu 4 Pfund gerechnet, der caracksche hingegen nach Fanegen zu 110 Pfund; oder, bey dem maracaibischen zu 96 Pfund, verkauft. In Guayaquil ist der Cacao von Machala der auserlesenste. Von hier wird er sowohl nach Panama, als auch nach den Häfen Sonsonate, el Realejo, und andern Küsten von Neu-Spanien, verführt. Aus Neu-Spanien hat man die Pflanze dieses Baums in die philippinischen Inseln gebracht, und sie hat sich daselbst so stark vermehrt, daß man die amerikanische missen kann, wiewohl sie ihr an Güte weichen muß.

Auf der 444. Tabelle des **Tournefort**, sieht man eine mangelhafte Abbildung des Cacaobaums, welcher überhaupt von wenigen richtig beschrieben wird. Er wird 15 bis 16 Fuß hoch; und sein Stamm hat 10 bis 22 Zoll im Umfange. Das Holz ist leicht; die Rinde glatt und von Farbe wie die Zimmetrinde. Die Blätter sind 1 Spanne oder 9 Zoll lang, und $\frac{1}{2}$ Spanne breit; sie gleichen den Blättern unserer Kirschbäume, und sind an einem 3 Zoll langen Stiele befestigt. Es wachsen gleich wieder frische nach, wenn einige abgefallen sind, daß also die Bäume beständig grün sind. Die Blüthe ist sehr klein, und besteht aus 5 irregulären Blättern. Der Knopf am Stämpel, welcher, wie an allen Bäumen die Frucht bildet, bleibt in der ganzen Zeit des Wachsthums grün, wird aber bey der Reifung gelb, und formirt eine Schote, die gemeiniglich 40 bis 45 Mandeln enthält, wenn die Früchte nicht unvollkommen geblieben sind. Hieraus kann man abnehmen, wie unzuverlässig diejenigen schreiben, welche die Anzahl dieser Mandeln entweder nur auf 10 bis 14, oder auch auf 50 bis 10, setzen. Diese Früchte gleichen ziemlich den gemeinen Mandelkern; nur daß sie breiter und dicker, aber nicht so lang, noch zugespizt sind. Sie sind in der Schote selbst durch eine sehr weiße und feuchte Wolle, die sie umgiebt, von einander abgesondert, aus welcher die Landeseinwohner ein angenehmes süßes Getränk zubereiten.

Ein durch Samen oder Ableger fortgepflanzter Cacaobaum trägt gemeiniglich erst nach 2 bis 3 Jahren, und giebt in gemeinen Jahren zu Cayenne 2 Pfund Früchte. Zu Martinique konnte man kaum ein halbes Pfund hoffen. Hingegen hatte man zu Cayenne zuweilen Bäume gehabt, die jährlich 20, 30 bis 40 Pfund Früchte gegeben haben, wenn sie nämlich einzeln gestanden, vor dem Winde gesichert, dicht bey Hütten gepflanzt, und wohl durchgeräuchert worden sind. In heißen Ländern bindet sich dieser Baum nicht an die Jahrszeiten. Er ist zu allen Zeiten mit Blüthen und Früchten bedeckt, welche man jährlich zweymal, nämlich im Sommer und Winter, sammelt.

Der P. Labat macht, in seiner Reisebeschreibung, die Berechnung, daß eine Cacaopflanzung weit einträglicher, als eine Zuckerplantage, sey. Er sagt, 20 Negern könnten 50000 Cacaobäume abwarten, und noch soviel Manioc, Mays, Erbsen, Pataten, dabey pflanzen und bauen, als sie zu ihrem Unterhalte gebrauchten. 50000 Bäume würden des Jahrs, nur 2 Pfund für beyde Aerndten auf einen Baum gerechnet, 100000 Pfund Mandeln geben, welche wenn das Pfund für 7 Sus, 6 Deniers verkauft würde, unter welchen Preis er die Mandeln niemals verkaufen gesehen, eine Summe von 37500 Franken hervor brachten. Dieser Gewinn sey um so viel beträchtlicher, weil er wenig Aufwand erfordert. Hingegen erfordert eine Zuckerplantage, wenn sie eben diese Summe an weißen und rothen Zucker einbringen soll, dreymal soviel Sclaven, Mühlen, Karren, Ochsen, Pferde, wie auch verschiedene Handwerker und Raffinirer. Er macht daraus den Schluß, eine Cacaopflanzung sey, nachdem die Chocolate Mode geworden, eine reiche Goldgrube, dahingegen eine Zuckerplantage nur eine Eisengrube sey.

Wenn die Cacaomandeln ausgehülset sind, müssen sie sorgfältig getrocknet werden, damit keine Würmer hinein kommen, oder kein angenommener übler Geschmack sie verderbe. Man thut oft das Gegentheil, damit die Mandeln desto schwerer wiegen, welches ein strafbarer Betrug ist. Eine wohlzubereitete Cacaomandel muß, nachdem sie gehörig gereinigt worden ist, ganz dunkelviolet,

aussehen; hat sie aber nicht genug geschwitzt, so ist sie hellviolet. Dieses Trocknen geschieht, indem man die ausgeschälten Mandeln auf ein trocknes Kuhfell, oder auf Bijahuablätter schüttet, und an die Luft leget. Wenn solches geschehen ist, werden sie in ein anderes Kuhfell geschüttet, und so versendet.

Den Cacaobaum und seine Frucht beten die Indianer fast an, und nennen ihn Gottesbaum, indem er ihnen Essen, Trinken und Kleidung verschafft. Die Nuß an und für sich selbst ist süßer, als die süßeste Mandel, und der Saft, der sich mitten in dieser Frucht findet, übertrifft noch den Florentiner Wein. Die Schale dient zu Bechern, Löffeln und Gefäßen. Die Rinde, welche die Schale umgiebt, gebrauchen die Indianer zu ihrer Bedeckung. Mit den Blättern decken sie ihre Häuser, und machen Körbe daraus; noch andere wissen sich Stricke und Netze zum Fischen daraus zu bereiten. Die Cacaokerne werden, außer dem Gebrauche zu Verfertigung der Chocolate, von den Aerzten zu Meriko, für ein schmerzstillendes Mittel gehalten, wenn man sie roh ißt. Es giebt auch etliche Oerter in Amerika, z. B. Mexiko und Peru, wo die Cacaokerne zur Scheidemünze dienen; allein, nur unter den Indianern. Man giebt deren 12 oder 14 für eine spanische Reale.

Was die Handlung mit den Cacaomandeln betrifft, so wird der Cacao caraque, wie man ihn in Frankreich nennt, oder der Cacao de Caraquas, wie man in Holland spricht, in Amsterdam für $8\frac{1}{2}$ Stüver das Pfund, mehr oder weniger, verkauft, wie er dann im J. 1748 auf 10 Stüver zu stehen kam. Wenn er in Fässern eingepackt ist, zieht man dieserwegen das Tara davon ab; ist er aber in Ballen, so wird das Tara nach dem Gewichte folgender Gestalt bestimmt. Von 100 bis 229 Pfund, beträgt das Tara 2 Pfund; von 230 bis 249 Pfund, beträgt es 3 Pfund; von 250 Pf. und drüber, beträgt es 4 Pfund. Die Serons oder Surons, welche

bis

bis auf 99 Pfund wiegen, geben für den Seron 8 Pfund Tara, und die von 100 Pfund und drüber, 10 pro Cent. Der Cacao von Martinique, den man sonst auch den amerikanischen nennt, wird für 6½ Stüver das Pfund verkauft, und ist ordentlich in Fässern, da man dann das Tara davon nach dem Gewichte bestimmt. Ist er aber in Säcken, so giebt man eben das Tara davon, wie von dem von Caraque.

Ein ziemlich sonderbares unterscheidendes Merkmal, woran die Kaufleute den wahren Cacao von Caraque erkennen, sind gewisse kleine schimmernde, und wie Katzensilber weiße Flitterchen, womit die Haut dieser Mandel durchsäet ist. Diese Flitterchen sind weiter nichts, als Theilchen Glimmer oder Talk, von dem sogenannten Katzensilber (Mica alba argentea,) womit das sandige Erdreich dort zu Lande, aller Wahrscheinlichkeit nach, angefüllt ist. Dieses veranlaßt uns, zu glauben, daß die dortigen Landeseinwohner ihren Cacao auf der Erde auswittern oder schwitzen lassen, und ihn mit der nämlichen Substanz zudecken, welches man vor Alters vermuthlich nicht that; denn unter allen Schriftstellern, die vom Cacao gehandelt haben, thut kein einziger dieses charakteristischen Kennzeichens Meldung. In der That glaubt man heut zu Tage der Cacao von Caraque sey mit einer Art von Thonerde überstrichen, um ihn halb zu trocknen, und darin eine Art von Gährung zu erregen, deren diese Mandel benöthigt ist, wenn sie recht gut werden, und ihren Grundstoff zu entwickeln und zu verfeinern anfangen soll; da sie hingegen in andern Gegenden von Amerika den Cacao auf den Vorrathsböden, oder auf Sieben, die sie unter Schirmdächer setzen, oder auch auf Gestellen, welche 2 Fuß hoch über der Erde stehen, und mit Schilfmatten bekleidet sind, auswittern lassen.

Man bemerkt, daß die Cacaomandeln durchgehends mehr Süßigkeit bekommen, je älter sie werden; daß sie also von ihrem herben Wesen und von der Bitterkeit, die sie in dem ersten Jahre haben, da man sie geärndet hat, immer mehr verlieren. Indessen sind das herbe Wesen und die Bitterkeit dieser Frucht nichts weniger, als schädliche Eigenschaften an derselben, zumal, da sie sich in derselben unter einer sogar großen Menge von feinen öhligen

Theilen

Theilen, wie sich wirklich in der Cacaomandel befinden, verlieren.

Alle Gattungen von Cacaomandeln sind mehr, als jede andere Frucht, mit einem butterhaftöhligen Theile angefüllt, welcher ungemein süß ist, und vor allen andern öhlreichen Früchten besonders darin einen Vorzug hat, daß er wie die Erfahrung bestätiget, niemals ranzig wird. Der öhlige oder butterhafte Theil, den man in Amerika aus dem frischen Cacao zieht, Cacao-Butter, L. Butyrum Cacao, Oleum Cacao, Fr. Beurre de Cacao, genannt, hat sehr wenig Consistenz; er wird dort zu Lande manchmal, statt der Butter von Kühen, oder des Oehls, zum Küchengebrauch genuzt, und übertrifft so gar diese beyden Dinge gar sehr, weil ihm das Feuer niemals einen ranzigen oder stinkenden Geruch oder Geschmack beybringt. Einige Creolen in Amerika gebrauchen die Cacaobutter zu einer Schminke, ihre Gesichtsfarbe damit weiß und glatt zu machen. Die Butter, welche man in Europa aus eben diesen Mandeln zieht, hat zwar noch eben dergleiche Süßigkeit, wie in Amerika; dagegen aber ist sie sehr hart und brüchig, wie Schöpsentalg. Da sie ein wirklich fest gewordenes Oehl ist, so kann man sie nur vermittelst einer Wärme erhalten, welche geschickt ist, sie zu schmelzen. Die gebräuchlichste und beste Art ist, die Cacaobohnen zu zerstoßen, und sie stark mit Wasser kochen zu lassen. Es zerfließt beynahe alles überflüssige und nicht verbundene Oehl, welches diese Substanz enthält; es scheidet sich von der Schale und von der übrigen Substanz; und da es leichter ist, so schwimmt es auf der Oberfläche der Feuchtigkeit, wo man es fest werden läßt, um es hernach leichter wegzunehmen. Diese Butter ist gemeiniglich mit einem Theile der festen Substanz der Cacaobohnen vermischt. Man scheidet sie von diesen fremden Theilen, indem man sie zum zweyteumal in einem etwas hohen Gefäße bey einer sehr gelinden Wärme fließen läßt, und dieselbe in diesem Flusse eine ziem-

lich

lich lange Zeit erhält, damit diese Materien, welche eine verschiedene und besondere Schwere haben, sich gänzlich scheiden können. Man erhält durch dieses Mittel eine sehr weiße und reine Cacaobutter.

Diese feste öhlige Substanz hat einen sehr milden Geschmack. Sie hat keinen gewürzhaften Geruch. Sie ist nicht geschickt, in der Destillation bey der Wärme des siedenden Wassers in die Höhe zu steigen; man muß deswegen eine größere Hitze anbringen, welche sie allzeit verändert und zum Theil zerstöret. Sie kann endlich kein Feuer fangen, wofern sie nicht so erhitzt ist, daß sie sich in Dämpfe verwandelt.

Die Cacaobutter hat eben die heilsamen Kräfte, wie alle milden Oehle, die man durch das Auspressen erhält. Sie ist erweichend und mildernd, so lange sie nicht ranzig ist. Man gebraucht sie sowohl äußerlich als innerlich. Aeußerlich, da man die schmerzhaften Glieder oder Orte damit streicht, und bey mäßiger Wärme solche in den leidenden Theil hinein ziehen läßt. Ferner, wenn nach abgetrockneten Blattern bey Kindern die Haut schuppig und narbig ist, bestreicht man selbige ebenfalls damit. Bey aufgerissenen Lippen und Warzen der Frauenzimmer, und von Kälte starrendem Gesichte, thut sie die beste Wirkung, immaßen sie geschwind heilt, die Haut reinigt und zart macht. Der innerliche Nutzen ist bey Brustkrankheiten, bey hagern Körpern, und wo ein trockner Husten zugegen ist. Man nimmt solche in laulichem Thee, in Suppe, wie auch mit Zucker abgerieben. Sie erweichet, als ein Oehl, die festen Theile, reizet dieselben aber auch zugleich ein wenig, und ist wirklich schmerzstillend.

JO. JAC. GEELHAUSEN obs. de butyro Cacao, ejusque praeparandi modo & usu, st. im Commerc. litter. Nor. 1737. hebd. XI. n. 2. S. 82—84.

BURCH. DAV. MAUCHART Butyrum Cacao, novum atque commendatissimum medicamentum. Tübing. 1735, 4. 3 B.

Auf Veranlassung des Hrn. Leibmedicus Wagler, haben auch die Herren Gebrüder Gravenhorst in Braunschweig den

Anfang

Anfang gemacht, aus der Cacaobutter, anstatt des Baumöhls, ihren berühmten Sapo vegeto-mineralis zu zubereiten.

S. das 42. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1773, Col. 666.

Auf den antillischen Inseln werden auch die Cacaomandeln, ehe sie reif werden, mit Zucker eingemacht. Diese Confitüre, oder *Cacao-Confect*, Fr. Cacao confit, oder Confiture de Cacao, wird in Amerika sehr geliebt, kann aber, weil sie leicht in Gährung geräth, nicht verschickt werden. Sie ist gar vortrefflich, und übertrifft auch selbst die besten europäischen Confitüren. Wenn man den Cacao also zubereiten will, muß er einige Zeit vorher, ehe er reif wird, eingesammelt werden. Die Reife desselben aber erkennt man daran, wenn die Hülsen oder Schalen, in welchen er eingeschlossen ist, (Fr. Caboſſe) anfangen gelb zu werden; daher nimmt man sie einige Tage vorher, ehe sie zu dieser gelben Farbe gelangen. Die Mandeln oder Kerne davon, welche in diesem Zustande sehr zart und schmackhaft sind, legt man in süßes und sehr klares Wasser, welches man, 5 oder 6 Tage lang, des Morgens und Abends mit frischem verwechselt. Hierauf spickt man sie mit Citronenschalen und sehr klaren Zimetrinden: worauf man einen Syrupp von sehr feinem und klarem Zucker zubereitet, in welchem man dieselben 24 Stunden stehen läßt, sobald solcher vom Feuer kömmt und genugsam geläutert ist. Nachdem man sie aus diesem ersten Syrupp herausgezogen, und recht gut hat abtröpfeln lassen, macht man einen andern und etwas stärkern von Zucker, in welchem man sie wiederum einen ganzen Tag stehen läßt. Nachdem man sie endlich solcher Gestalt nach und nach durch 5 oder 6 Syruppe gehen lassen, macht man einen noch viel dickern, in welchen man, nach Belieben, Bisam und Ambra oder andere wohlriechende Sachen mischt, und worin man sie so lange stehen läßt, als man es für nöthig erachtet, daß man sich ihrer bedienen könne. Wenn man sie aber abtrocknen will, nimmt man sie aus dem

aus dem Syrupp; und nachdem man sie wohl abtröpfeln lassen, legt man sie in eine Schale oder Schüssel, welche mit einem andern recht klaren und starken Syrupp von Zucker angefüllt ist, und setzt sie alsobald in eine dazu bereitete Stube, wo sie alsdann die Candirung empfangen.

Wie aus dem Cacao die Chocolatte bereitet wird, siehe Chocolate.

An accurate description of the Cacao-Tree, and the way of it's curing and husbandry &c. given by an intelligent person, now residing in Jamaica, st. in VIII. B. der Philos. Transact. a. d. J. 1673, No. 93, S. 6007—6009.

Histoire naturelle du Cacao & du Sucre, à Paris 1719, 12. 227. S. à Amst. 1720. Ein ziemlich vollständiger Auszug dieser Schrift, st. in des Savary Dict. univ. de Comm. Th. I, S. 632, fgg. nach der Genfer Edit. von 1750, in Fol. bey dem Art. Cacao und Cacaoyere.

Nachrichten von dem Cacaobaum, st. im 2. Th. des physical. und ökon. Patr. Hamb. 1757, 4. St. 17. S. 129—135

Du Cacaotier de la Jamaique, st. im Journ. œcon. Dec. 1759, S. 553, desgl. im XXXIV. Th. des Nouvelliste œcon. & litter. a. d. J. 1760, S. 11—13.

Deutsch übers. u. d. T. Geschichte des Cacao, st. im 50. St. des 2 Th. der neuen Auszüge ꝛc. Frf. M. 1765, 8. S. 385—391 desgl. im X. B. des allgem. ökon. Forstmagaz, Frf. und Lp. 1767, gr. 8. S. 320—324.

Vom Cacao, s. den Arzt, eine medecin. Wochenschr. III. Th. Hamb. 1770, gr. 8. St. 72.

Observations sur le Cacao & sur le Chocolat, ou l'on examine les avantages & les inconvéniens, qui peuvent resulter de l'usage de ces substances nourricieres. Le tout fondé sur l'experience, & sur les recherches analytiques de l'amande du Cacao. à Amst. 1772.

D. Uebers. u. d. T. Bemerkung über den Cacao und die Chocolate, worin der Nutzen und Schaden untersucht wird, der aus dem Genuße dieser nahrhaften Dinge entstehen kann. Alles auf Erfahrung und zergliedernde Versuche mit der Cacaomandel gebaut; und einer Vorrede D. Carl Christ Krausens Lpz. 1775, 8. 10½ B.

Seisens Abhandlung vom Cacao und der Chocolade, st. im 49, 50 und 51. St. der gel. Beitr. zu den Braunschw. Anz. v. J. 1763.

The amerian physician, or a treatise of roots, plants, trees&c. whereunto is annexed a discourse of the Cacao-Nut-Tree, and the use of its fruit, by WILL. HUGHES. Lond. 1672. 12.

Trois dissertations, l'une sur deux expériences faites en mer, l'autre sur le Cacoyer &c. lûes dans la Societé Royale d. Sc. de Montpell. par M. de MILHAU à Montpell 1746, 8.

Extrait d'une lettre du R. P. MONTVILLE, écrite de Lyon le 25. Janv. 1736, sur la culture des Cacaotiers, & la recolte du Cacao, st. in den Mem. de Trev. May 1737, S. 826—836.

Vom Cacaobaum, s. Hrn. v. Münchhausen Hausvater, III. Th. 3. St. Hannov. 1768. 8. S. 619. f.

Cacatoa, siehe Cacadu.

Cachalot, Cachelotte, Cazalot, siehe Pottfisch.

Cache, welche man in China Cayas, und an vielen Orten in Indien Cas, Casse, Casie und Cassie nennt, ist eine kleine kupferne Scheidemünze, die ein wenig mehr, als einen französischen Denier, gilt. Siehe Cara.

Die japanischen Caches sind von verschiedenem Werthe; das Tausend gilt 8 bis 26 englische Schillinge.

Caché, siehe Areca.

Cachelot, siehe Pottschiff.

Cachet, siehe Pettschaft. Siegel.

Cachibou, siehe Chibou, Gummi.

Cacholong, ist ein Halbedelstein, welcher erst in den neuern Zeiten von seinem Ort, wo er gefunden worden, also genannt worden ist.

Das Wort Cacholong soll in der kalmückischen Sprache soviel als ein Stein des Cachstromes bedeuten; denn Cholong soll in dieser Sprache ein Stein heißen, und Cach der Strom, worin er gefunden wird. Vom Hrn. Wallerius wird dieser Stein Cocholonius, und Achates opalina, tenax, fractura inæqualis, genannt.

Er findet sich eigentlich in der bucharischen Kalmücken, in und an den Cachstrome, und ist, Hrn. Cronsted's Nachrichten zu Folge, durch einen schwedischen Officier, mit Namen Renet, der in gedachter Kalmückey viele Jahre sich aufgehalten hat, nach Schweden gebracht, und dadurch zuerst bekannter geworden. Die Kalmücken, welche diese Steine in ihren Gegenden und Strömen finden, arbeiten aus denselben ihre Götzenbilder, und verschiedenes Geräthe.

Herr Wallerius beschreibt ihn als eine weiße, oder als opalgefärbte, etwas dicke halbdurchscheinende Achat-Art, welche im Bruche etwas ungleich und eckig, und einem Quarze nicht ungleich sey. Im Feuer werde er ganz undurchsichtig und uneben, wie ein gebrannter Knochen, und gehe zuweilen in Glas über. Man drehe aus demselben allerley Geschirr, als: Theeköpfchen und andere Sachen, welche wie ein halbdurchsichtiges Porzellain aussehen sollen. Ihn zu schleifen, bediene man sich des Smirgels.

In

In unsern Gegenden ist der Cacholong noch sehr selten; und wenn er, besonders in verarbeiteten Gefäßen, vorkömmt, wird er theuer bezahlt.

Vom Cacholong, s. Beyträge zu Beförder. der Naturkunde, I. B. Halle 1774, gr. 8. S. 206—208.

U. F. A. Brückmanns Abhandl. von Edelsteinen, 2te Aufl. Brschw. 1773, gr. 8. S. 196—199.

Cachou, Cachu; siehe Acaju. Erde (Japanische)

Cactus Opuntia, L. Stacheifeige; s. unter Feige.

Cadastre, Catastrum; siehe unter Steuerwesen.

Cadenas, siehe Schloß. (Vorhäng-)

Cadence, siehe Cadenz.

Cadene, ist eine Sorte von Tapeten, welche die Europäer aus der Levante über Smyrna bekommen. Sie sind unter allen die geringsten, und werden nach dem Stücke zu 1 bis 2 Piasters verkaufet.

Cadente, d. i. fallend, verfließend, wird von den Kaufleuten insgemein zu Anzeigung ihrer vorher geschriebenen Briefe gebraucht, wenn sie nämlich in einem erst angefangenen Monate an Jemanden schreiben, und sich auf ihr vorhergehendes vom vorigen Monate beziehen, oder das darin geschriebene in folgendem Monate beantworten. Z. B.

d. 2. Mai.

Auf die Ehre Dero werthen, vom 20. Cad. ꝛc.

oder:

Mit Bestätigung meines jüngsten vom 30. Cad.

Zu welcher Expresion dann auch, wenn der Monat schon lange angefangen hat, alsdann dienlich: passato, spirato, caduto, scorso, andato, fuggito, prelapso, u. s. w.

Redet man von dem noch laufenden Monate, so heißt es (wenn ja die reine deutsche Muttersprache für viele verwöhnte, und an der Sprachenvermischung Belieben tragende Gemüther, nicht genugsamen Vorrath zeigen möchte): Corrente, spirante, andante, medemo, terminante, labente, stante; geht aber derselbe zu Ende, so geben sie solches mit languente.

Cadenz, Fr. Cadence, heißt auf Reitschulen, die Gleichheit der Schritte, und überhaupt die schulrechte Bewegung eines Pferdes; wenn das Pferd regelmäßig sein

Terrein beobachtet, und wenn es seine Schulen macht, jedesmal just so viel Erdreich einnimmt, als es soll. Fr. ce cheval suit sa cadence, oder, ce cheval manie toujours de la même cadence.

Bey einigen Handwerkern, als: Böttchern, Kupferschmieden ꝛc. versteht man unter Cadenz, die harmonischen und tactmäßig eingerichteten Schläge, welche diese Professionisten bey ihrer Arbeit beobachten.

Cadet, ein junger Edelmann, der zum Cadetencorps oder zu einer Cadettencompagnie gehört, und nebst andern jungen Herren von Adel in den Kriegsexercitien, Sprachen, Mathematik, und andern einem Cavaliere anständigen Wissenschaften, auf Kosten des Souverains unterrichtet wird.

Da ein Cadettenhaus zu den öffentlichen Erziehungsanstalten, und also mit zum Plan meines Werkes gehört: so gedenke ich hier mit wenigen des adeligen Cadetencorps zu Berlin.

Dieses Corps besteht gegenwärtig aus 300 jungen Edelleuten aus den besten Familien des Landes, worunter auch ausländische Noblesse aufgenommen wird, wenn sie sich dem Dienste des Königes widmen will. Der jetzige (im J. 1776) Chef desselben, dessen rühmlicher Sorgfalt das Corps seine gegenwärtige gute Verfassung zu danken hat, sind des Generallieutenant Freyherrn von Buddenbrock Excellenz; und bestehen außerdem noch dabey ein Obrister, als Commandeur, fünf Capitäns, fünf Lieutenants, ein Regimentsquartiermeister, der die Oeconomie besorgt, ein Feldprediger, welcher die Cadets in der Religion unterrichtet, ein Medicus, ein Regiments- und ein Compagnie-Wundscheerer, welche die benöthigte Medicin aus der königl. Hofapotheke unentgeldlich erhalten. Ein Ingenieurcapitän besorgt die Unterweisung im Genie und in der Mathematik; und sechs Professoren, drey Fechtmeister, drey Tanzmeister, ein Voltigiermeister, zween Maitres im deutschen und französischen Styl, acht Sprachmeister, fünf-

fünf Schreibmeister, zween Rechenmeister und ein Zeichenmeister, geben in allen, einem jungen Edelmanne nöthigen und nützlichen Wissenschaften und Künsten Unterricht; und auf der königl. Manège erlernen die Cadets die Reitkunst frey. Diesem allergnädigsten königl. Institute zur Erziehung des jungen Adels, sind noch 2 Cadettenschulen zu Stolpe und Culm, beygefügt, worin der junge Adel bis zum vierzehnten Jahre erzogen, und in den Anfangsgründen der Wissenschaften unterrichtet, nachher aber zum Hauptcorps nach Berlin geschickt wird. Diese beyden Etablissements haben ebenfalls ihre Officiere und Maitres, stehen aber unter den Befehlen des Chefs des Cadettencorps. In allen dreyen Corps, wird die junge Noblesse, auf königl. Kosten erzogen, erhält also Unterricht, Speisung und Kleidung unentgeldlich. Alle unnöthige Pracht ist bey diesen Erziehungsanstalten vermieden, doch aber alles der Noblesse anständig eingerichtet. Die Speisung ist, so wie sie ein Subalternofficier haben kann. Auf Religion und gute Sitten wird darin besonders gehalten; Leichtsinn und Weichlichkeit aber, die dem Militärstande unanständig sind, bemühet man sich daraus zu verbannen.

Zur Wohnung für das Cadettencorps hatten des hochsel. Königs Majestät, den ehemaligen Zwinger, worin wilde Thiere zum Kampf aufbehalten wurden, einrichten lassen; da aber dieses Gebäude für die jetzige Anzahl der Cadets zu klein ist; so lassen Se. jetzt regierende Majestät ein großes, geräumiges und schönes Hotel aufführen, dessen Plan, der Größe des Königes und des Staates gemäß, prächtig ausgeführt werden wird, und worin die jungen Leute binnen zwey Jahren sehr bequem logiren werden.

Zu den Zeiten Friedrichs I. konnte die zahlreiche Noblesse, welche sich immer gern den Militärdiensten widmet, im Lande ihrer kriegerischen Begierde kein Genüge thun, daher trat sie häufig in auswärtige Dienste, und distinguirte sich in allen

Armeen. Da aber des hochsel. Königs Maj. Ihre Armee ansehnlich vermehrten, und eine neue Disciplin und neue Manövres einführten: so errichteten Dieselben, um dieses desto besser zu bewirken, zwo Compagnien Cadets zu Magdeburg und Colberg, außer welchen noch bey jedem Regimente eine Anzahl Cadets, um den Dienst dabey zu erlernen, angestellt wurde. Weil aber die großen Absichten des Königs hierdurch nicht erreicht wurden, so nahmen Dieselben die sämtlichen Cadets nach Berlin, und errichteten im J. 1717 das Cadettencorps, wobey die Erziehung hauptsächlich nur auf militärische Manövres, und aufs Exerciren gieng. Des jetztregierenden Königs Majestät aber haben die höhern und niedrigern Wissenschaften, welche einem Officiere nützlich sind, damit verbunden, und Professoren und Maitres dabey angesetzt, so daß dieses Corps nunmehr dergestalt eingerichtet ist, daß es den Namen einer Academie der militärischen Wissenschaften mit Recht verdienet. Und es kann sich diese militärische Pflanzschule rühmen, dem Vaterlande zu allen Zeiten, seit ihrer Stiftung, große Generals und Stabsofficiere geliefert zu haben, die sich bey aller Gelegenheit sehr hervorgethan haben.

Schreiben aus Petersburg, die Einrichtung des kleinen Cadettenhauses betreffend, st. in No. 52 des Leipz. Intell. Bl. v. Jahr 1770, S. 513, f.

Cadicée, ein Droguet; siehe Cadisé.

Cadis, ist eine Sorte geringen wollenen und gekreuzten Zeuges, und eigentlich nichts anders, als eine sehr schmale und leichte Sergette, die nach languedockischem Maße nur zwo Spannen breit liegt; welches nach dem Pariser Maße auf $\frac{1}{2}$ Elle weniger $\frac{1}{12}$ beträgt. Die Stücke Cadis haben gemeiniglich 30 bis 31 Ellen, Pariser Maßes, in der Länge. Es werden viele davon in Gevaudan, im Sevennischen, gegen Puy in Velay, und in einigen andern Gegenden, die mit der Landschaft Languedock gränzen, verfertiget, und geschehen davon ansehnliche Lieferungen in fremde Länder. Hauptsächlich aber treiben die Lyoner den größten Handel damit, und werden fast alle Cadis, die nach Paris kommen, wo ihrer ehedem ein ansehnliches zu allerley Meublen verbrauchet wurde, durch sie dahin geschickt.

Mit

Mit eben dieſem Namen beleget man auch noch eine andere Gattung feiner wollener gekreuzter und auf Tuchart zugerichteter Zeuge, die ½ Elle breit liegen, und wovon die Stücke 38 bis 42 Pariſer Ellen in der Länge halten. Dieſe Sorte Cadis, welche in Languedock, und ſonderlich in der Gegend um Montauban, fabricirt werden, ſind von unterſchiedener Güte, und einige ſtärker, die andern aber feiner. Die feinſten haben ein ſehr zartes Kreuz, und ſind mit wenigen Haaren beſchwert, weswegen man ſie auch Cadis ras, d. i. glatte oder geſchorne Cadis nennet. Das wenige, was man in Paris davon zu ſehen bekömmt, wird entweder weiß oder ſchwarz dahin geſandt. Die ſtarken werden zu Beinkleidern gebraucht; und die feinen ſind dienlich, Kleidungen für die Mönche und Geiſtlichen daraus zu machen.

Cadiſé, oder Cadicée, iſt eine Gattung von gekreuztem und tuchartigen Droguet, wovon viele Sorten an unterſchiedenen Orten in Poitou gemacht werden. Ihr Aufzug muß aus 48 Gängen(Leſen), und jeder Gang zum wenigſten aus 16 Fäden, beſtehen; und wenn ſie völlig zugerichtet ſind, müſſen ſie ½ Elle in der Breite und 40 Ellen in der Länge haben.

Cadmia, L. Cadmia, Fr. Cadmie; ſiehe Galmey. Kobalt. Tutia.

Cadole, ſiehe Klinke.

Cadolzburger Bier, ſiehe Th. V, S. 21.

Cadou, Cadoucaie, Cadu, iſt eine indianiſche Frucht, womit bey den Indianern die Leinwand zum Färben zubereitet wird. Es iſt eigentlich eine Kernfrucht, kleiner als die wilde Kaſtanie, und wenn ſie trocken iſt, ungefähr von der Größe einer Muskatnuß. Der Baum, der ſie trägt, iſt nicht groß und wächſt wild. Man findet ihn überall, vorzüglich aber in Malealam, einem gebirgigen Lande, längs der Küſte von Malabar.

Man bedienet ſich dieſer Frucht in Indien auch zu Arzneymitteln. Sie iſt auf der Zunge ſehr herb und

unerträglich ſauer; zugleich aber ſehr klebrig, wenn ſie nur ein wenig mit Waſſer benezt wird. Dieſen beyden Eigenſchaften zum Theil ſchreiben die indianiſchen Maler es zu, daß ſie den Farben ihrer Chitſe die Dauerhaftigkeit ertheilt.

Anſtatt ihrer könnten wir uns vielleicht der wilden Kaſtanie mit gleichem Nutzen bedienen, wie ich an ſeinem Orte umſtändlicher zeigen werde.

Cadran, ſiehe Sonnen-Uhr. Quadrant.

Es heißt auch eine franzöſiſche Papierſorte, welche, nach der Verordnung, 15 Z. 3 L. breit, 12 Z. 8 L. hoch, und im Centner 12 Pf. ſchwer ſeyn ſoll.

Cadre, ſiehe Rahm.

Cadit, ſiehe Cadou.

Caduc, aus dem Latein. caducus, welches in den Rechten von ſolchen unbeweglichen Gütern gebraucht wird, welche dem Land- und Lehnsherrn durch Felonie des Beſitzers, durch Erbloſigkeit oder andere Umſtände, anheim fallen; man nennt ſolches caduke, auch wohl caducirte, oder niederfällige Güter, L. Bona caduca. Man ſagt: das Gut iſt caduk geworden, d. h. es iſt dem Landesherrn anheim gefallen.

Figürlich bedeutet dieſes Wort im gemeinen Leben ſo viel als verloren, zu Grunde gerichtet. Er iſt caduk, d. h. er iſt in Anſehung ſeines Nahrungszuſtandes zu Grunde gerichtet. Sein Glück iſt caduk, hat ein Ende.

Cadus, iſt der lateiniſche Name eines Maßes der Alten, welches 120 Pfund Wein, und ungefähr 150 Pfund Oehl hielt.

Caduto, ſiehe Cadente.

Caecilia, Caecula; ſiehe Blindſchleich.

Caeſalpinia Sappan Linn. ſiehe unter Campechcholz.

Caſard, ſiehe unter Damaſt.

Cäment, ſiehe Cement.

Cämmerey, ſiehe Kämmerey.

Caſetan, ſiehe Caftan.

Caffa. Diesen Namen führen zuvörderst gewisse mit verschiedenen Farben und Mustern auf Kattunart gemahlte Tücher, die in Ostindien verfertiget, und sonderlich in Bengala einkauft werden. Ihr Ellenmaß ist ungleich.

Eben dieses ist auch der Name eines, eine ziemliche Zeit bey uns in Deutschland, sonderlich in Gera, fabricirten Zeuges, welcher von puren wollenen Garn auf Sammetart gemacht wird. Sie werden in getretene und gezogene eingetheilet. Getretene sind diejenigen, welche der Arbeiter vermöge des Tretens auf dem Stuhle allein arbeiten kann; gezogene aber sind diejenigen, in welchen die Oper, welche aufsteht, durch einen dazu bey dem Stuhle sitzenden Treckjungen, statt des Tretens, durch die eingezogenen Bindfäden gezogen wird. An vielen wird entweder die Spuhle, oder das, was erhoben ist, aufgeschnitten; oder die darein gelegten Ruthen werden nur so heraus gezogen; und daher entstehen aufgeschnittene und unaufgeschnittene Caffas. Man hat sie von sehr vielerley Farben; gemeiniglich aber werden sie scharlach gefärbet, weil sie in dieser Farbe am besten aussehen. Sie werden $\frac{7}{8}$ breit, und 50 bis 60 Ellen lang gemacht, nach verschiedenen Modellen, auch mehrmalen ganz rauch, wie Sammet. Man trägt sie zu Kleidern, oder braucht sie zu Beschlagung der Stühle, Canapee ꝛc. Sie sind leicht, und doch warm; daher sie im Winter und Sommer getragen werden können. Solche Caffas, welche nur von purer Wolle gemacht werden, können auch von Kamelhaaren verfertiget werden.

Eigentlich sind die Caffas ein von den Engländern erfundener Zeug, ja auch mit diesem Namen aus England zu uns gekommen, bekannt und nachgemacht worden.

Caffas de bois, sind eine Art Zeuge, die zu Rysel fabricirt werden, und noch geringer, als die gemeinen Ligaturen von Leinen und Wolle. Siehe Ligature.

Caffee, siehe Kaffee.

Caffila oder **Caffile**, heißt eine Gesellschaft von Kaufleuten oder Reisenden, oder vielmehr ein aus beyden bestehender Haufen, die sich zusammen begeben, um desto sicherer die weitläuftigen Staaten des großen Mogols, und andere Gegenden vom festen Lande Indiens, zu durchreisen. Es giebt auch eben dergleichen Caffilas, welche einen Theil der afrikanischen Wüsten, sonderlich die man das Sandmeer nennet, und die zwischen Marokko, den Königreichen Tombut und Gago, liegt, durchreisen. Diese Reise, welche von 400 Meilen ist, währet 2 Monate zur Hinreise, und 2 Monate zur Rückreise, weil die Caffila, wegen der übermäßigen Hitze des Landes, gemeiniglich nur des Nachts reiset. Die vornehmsten Waaren, welche die Caffila zurück bringt, bestehen in Goldstaube, den sie Atibar, und die Europäer Tibir nennen.

Die Caffila ist eigentlich nichts anders, als was man in den türkischen und persischen Reichen, und andern Orten im Orient, eine Caravane nennet. Unterdessen ist doch zwischen einer Caffila und einer Caravane, zum wenigsten in Persien, einiger Unterschied. Die Caffila gehört gemeiniglich einem Souverän, oder einem großen Herrn, oder einer mächtigen europäischen Compagnie, und schaffet man durch selbige (vermittelst der Kamele, Pferde, Maulthiere und Esel, die zusammen und in einer Reihe, eins nach dem andern gehen,) Effecten oder Waaren in einer großen Strecke Landes von einem Orte zum andern. Sie wird beständig von einem Officier geführet, der, gleichwie bey den Caravanen, das Haupt davon ist, unter welchem die Kamel- und Mauleseltreiber ꝛc. und einige Kriegsleute stehen, welche alle wohlbewaffnet sind, und die Caffila wie einen Schatz bedecken; und gehört solches alles einem Herrn. Eine Caravane hingegen ist nur eine Versammlung oder Gesellschaft absonderlicher Kaufleute, deren jeder eine gewisse Anzahl Lastthiere für seine Rechnung bey sich hat, und welche, ob zwar auch unter der Aufsicht und den Befehlen eines Oberhauptes, den sie gemeinschaftlich belohnen müssen, mit einander fortziehen. Nun können zwar alle Caravanen auch Caffilas, aber nicht alle Caffilas Caravanen genennet werden, weil dieser Name nur derjenigen eigen ist, welche einem einzigen Herrn zugehört.

Zu Gammeron, sonst Bender-Abassi genannt, einer Stadt und Hafen am persischen Meerbusen, haben die Engländer und Holländer jede ihre größern oder kleinern Caffilas, nachdem sie dieselben nöthig haben, welche nach Ispahan, und von hier wieder zurück gehen, welches einen Zug von ungefähr 170 Meilen beträgt; und schicken eben diese Compagnien durch ihre Caffilas die indianischen Waaren nach der Hauptstadt von Persien, woselbst sie auch Magazine, jedes unter einem Haupte, haben, und bringt auch von hier aus jede Caffila, die beständig von der andern abgesondert ist, zu verschiedenen Zeiten persische Waaren zurück, die hernach auf Schiffen, welche alle daselbst befindliche Meere durchstreifen, nach Indien geschaffet werden.

Caffila, heißen auch, in unterschiedenen Häfen, welche die Portugiesen noch auf den Küsten des Königreiches Gurate besitzen, kleine Kauffahrteyflotten, die aus diesen Häfen, unter der Bedeckung eines Kriegsschiffes, welches der König von Portugal zu dem Ende daselbst unterhält, nach Surate fahren, oder von Surate wieder dahin zurück kommen.

Caffis, Caffise, Caffisso, heißt ein zu Alicante gebräuchliches Getreidemaß, welches 364 Pfund Markgewicht hält. In Valencia hält 1 Caffise 10 ½ große Arrobas von 36 leichten Pfunden, und 17 Caffises geben ungefähr 1 Hamburger Last.

Auch ist Caffise der Name eines Maßes auf den Küsten der Barberey. In Tunis machen 8 ½ Cafisi oder Caficis ungefähr 1 Hamburger Last. In Tripoli aber hat 1 Cafisso 20 Tiberi, und beträgt 6 ⅕ Hamburger Last.

Nach Hrn. v. Münchhausen Hausvater, ist der Inhalt einer Caffise zu Algier 16112, zu Alicante 10932, zu Tripoli 16472, zu Tunis 18048, und zu Valencia 9374 Pariser Cubikzoll.

Siehe auch Cahys.

Caffuk, ein Maß; siehe Dorach.

Casiller, siehe Kasiller.

Caftan, Caferan, ein langer weiter Oberrock ohne Falten, von grobem Damast, dergleichen die Türken und übrigen Mor-

Morgenländer zu tragen, und als Geschenke auszutheilen pflegen.

In Deutschland führet diesen Namen zuweilen auch ein leichter Ueberwurf, der mit einem Leibe und engen Aermeln versehen ist, dessen sich die Mannspersonen, um der Bequemlichkeit willen, statt eines Schlafrockes bedienen. In einigen Gegenden lautet dieses Wort auch Cafter.

Es ist wohl kein Zweifel, daß wir dieses Wort von den Italiänern bekommen haben, bey denen Casketano, Caftano, in gleicher Bedeutung üblich ist, eine Art Kleidung zu bezeichnen, die sie mit dem Namen zugleich aus der Levante eingeführet haben.

Cage, siehe Mantel. Vogelbauer.

Cagosanna, siehe Ipecacuanha.

Cague, siehe Kaag.

Cahier, siehe Heft. Lage.

Cahis, *Cahiz*; siehe Cahys.

Cahoanne, siehe unter Schildkröte.

Cahutchu, cayennisches elastisches Harz; siehe Harz. (Feder-)

Cahys, *Cahis*, *Cahiz*, ist ein Kornmaß, dessen man sich an einigen Orten in Spanien, insonderheit zu Alicante, Sevilla und Cadiz bedienet. 200 Cahys machen eine Amsterdamer Last. Siehe auch Caffis.

Cajante, ist eine Art Zeuge, welche zu Lille, Ryssel, und an einigen andern Orten in den Niederlanden fabriciret wird. Sie werden manchmal von Seide, am gewöhnlichsten aber ganz von Wolle, bunt und einfarbig ꝛc. gemacht. Die Breite derer von Ryssel ist von $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Ellen, und ihre Länge von 20 oder 40 Ellen. Die andern Cajantes haben gleiche Länge, aber 1 bis $\frac{5}{4}$ Ellen in der Breite. Es werden ihrer viele in Holland vertrieben. Einige nennen sie sonst auch Gros-Grains, Plemates, Plumettes, oder Calandrés.

Caic, *Caichio*, *Caique*, *Saique*. holl. Saik, ist ein kleines griechisches Kaufmannsschiff, welches in der Levan-

te

te auf dem mittelländischen Meere gebraucht wird, und mit einem Korbmaste, welcher ungemein lang, imgleichen mit einem Boegspriete und einem kleinen Hinter- und Bezaanmaste versehen ist.

Caille, siehe Wachtel.

Caille-lait, L. Gallium; siehe Labkraut.

Caillot rosat, eine Art Birn; siehe Th. V, S. 419.

Caillou, siehe Kiesel.

Caimacanis, heißt eine Art feiner levantischer Leinwand, womit zu Smyrna ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Es gehört dieselbe unter die Zahl der bengalischen Cambrasines. Siehe Cambrasine.

Cajou, Caju-Nuß; siehe Acajou.

Caique, siehe Caic.

Caisse, siehe Casse. Kasten.

Caissier, siehe Cassirer.

Cajüte, siehe Kajüte.

Cakile, Bunias Cakile *Linn*: siehe Senf. (Meer-)

Caladaris, heißen gewisse roth- oder schwarzgestreifte Kattune, die aus Ost-Indien, und insonderheit aus Bengala, kommen. Das Stück hält 8 Ellen, und ist $\frac{7}{8}$ breit.

Calade, heißt, auf der Reitschule, ein abhängiger Ort, wo man das Pferd, verschiedenemal nach einander, im kleinen Galopp herunter laufen läßt, damit es sich gewöhne, sich nicht bloß auf die Schultern zu verlassen, sondern die Hüften wohl zusammen zu fassen, und seinen Gang aufhalten lerne.

Calalou, Calalou, heißt, auf den französisch-amerikanischen Inseln, ein Ragout, welches aus allerley Küchenkräutern, Geflügeln, und geräuchertem Fleische oder Schinken, zusammen gesetzt ist.

Calamande, Calamandre, Calmandar; siehe Calmande.

Calamank, Calmank, Kalmank, Fr. Calamanque, ist ein guter wollener ein- oder mehrfarbiger Zeug, von unter-

terschiedener Güte und Sorte, mehr gestreift als geblümt, dessen man sich vielfältig zu allerley Kleidungen, im Hause sowohl als auf der Straße, bedienet. Die allerschlechteste und leichteste Sorte vom Calamank wird insgemein Serge de poils genennet. Es ist der Calamank eine der vornehmsten Waaren der Zeugmacher. Er wird von lauter gekämmter Wolle gemacht, der Aufzug oder die Kette gezwirnet, sodann mit allerley beliebigen Farben gefärbet, und werden die Farben zu der Schattierung immer höher und höher gesetzt. Gemeiniglich ist er ¾ breit, und alsdann wird er mit 1700 Fäden geschieret. Er wird mit 5 Schemeln, 5 Schäften, und 2 starken Schlägen, gearbeitet: und indem der eine Schaft immer in die Höhe springt, so kommen die Streifen und Blumen nur auf einer Seite zu liegen, welche desto besser in das Auge fallen, weil der Eintrag zart, und gemeiniglich nur perl- oder silberfarbig ist, welches der Lebhaftigkeit der andern Farben nichts benimmt. Wenn er vom Stuhle ist, wird er geputzt und gepreßt. Die Kette muß mit Gummi gestärket werden.

Der englische Calamank hat, wegen der Feinheit und Gleichheit der Fäden, und wegen der bessern Appretur, den Vorzug, wiewohl man jetzt auch zu Berlin und Leipzig, den Calamank dergestalt zubereitet, daß zwischen ihm und dem englischen kein Unterschied ist, vornämlich weiß man ihm einen schönen Glanz zu geben. In Berlin, sonderlich aber in Gera, macht man auch vielerley Sorten Calamank mit Blumen auf Damastart, welche letztere Sorten man daher wollenen Damast nennet. Außer Gera werden in Frankreich, und sonderlich zu Chalons in Champagne, und an einigen Orten in Flandern, wie auch zu Tournay, und in der Gegend daherum, ganz wollene Damaste, sowohl im Aufzuge als Einschlage verfertiget, wovon absonderlich die von Tournay ¾ breit und 20 Ellen lang sind. Auch werden in Sachsen, und sonderlich zu Weyda, im neu-

städt-

städtischen Kreise gelegen, viele vortreffliche Sorten Calamank fabriciret. Von den in Flandern und Brabant gebräuchlichen Calamanken, siehe Calmande.

Im mittlern Latein kömmt Calamancus für eine aus Kamelhaaren verfertigte Art der Hüte oder Mützen mehrmals vor, welches durch Versezung aus Camelaucus entstanden ist, welches in eben derselben Bedeutung vorkömmt. Vermuthlich ist hieraus Calamank entstanden, weil man diesen Zeug anfänglich aus Kamel oder Ziegenhaaren webte.

Eine ausführliche Beschreibung des Calamankmachens, findet man in Jacobsens Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutschland, II. Band. Berl. 1774, gr. 8. S. 371, fgg.

Calamaria Dillen., s. Brachsengras, im Art. Gras.

Calamba, Calambac, Calambas, Calambouc, gewisse Arten Aloeholz; siehe Paradies-Holz.

Calambour, Calamburg, ein grünliches wohlriechendes Holz. Einige, z. B. Geoffroy, halten es mit dem, unter dem Art. Paradiesholz zu beschreibenden Calambouc, für einerley Holz; es ist aber von diesem, in Ansehung der grünlichern Farbe, unterschieden, und wird in dicken und langen Scheiten aus Indien gebracht, welche die Tischler zu allerley eingelegter, und die Drechsler zu gedrehter Arbeit gebrauchen. Es werden auch Paternoster daraus gemacht. Die Barbier und Bader lassen bisweilen etwas in dem Wasser kochen, dessen sie sich zum Bartputzen bedienen, oder woraus sie ihre Bäder bereiten, um ihnen einen lieblichen Geruch zu geben.

Calament, Calamenth; siehe Münze. (Berg.)

Calaminaire pierre, Calamine, Calamintstein; siehe Galmey.

Calaminque, ein Zeug; siehe Calamande.

Calamintha humilior, folio rotundiore, T. siehe Epheu. (Erd.)

Calamintha vulgaris & officinarum Germaniæ; siehe Münze. (Berg.)

Calamita blanca, siehe Magnet.

Calamus aromaticus verus, siehe Acorus.

Calamus saccharinus, Zuckerrohr; siehe unter Zucker.

Cala-

Calamus vulgaris, Rohrschilf; siehe Arundo.

Calanca, siehe Calencards.

Calandaris, sind baumwollene Zeuge, die in Bengala verfertiget werden. Einige sind roth, einige schwarz gestreift.

Calandre, siehe Mangel. Rolle. (Zeug-)

Calandrés, siehe Cajante.

Calao, der Wasserrabe; s. unter Rabe.

Calasche, (Böhmische) eine Art von Gebackenem; siehe unter Böhmische.

Calcanthum, siehe Vitriol.

Calcar, siehe Sporn.

Calcatrippa, siehe Ritterspor.

Calcedoine, Calcedonier, Calcedonkieſel; siehe Calcedonier.

Calceus, siehe Schuh.

Calciage, siehe Damm-Geld.

Calcinir-Ofen in Glashütten; s. unter Glas.

Calcitrapa, s. Distel. (Stern-)

Calcul, siehe Calculiren.

Calculator, Fr. Calculateur, heißt entweder so viel, als ein Rechenmeister, oder auch überhaupt ein jeder, der calculirt, oder gewisse Summen aus- und zusammenrechnet. Aus den Rechten ist hiebey anzumerken, daß wenn eine vorfallende Streitsache auf Rechnung beruhet, 2 oder 3 Calculatores zu verordnen sind, die im Beyseyn der streitenden Parteyen den Calculum richtig ziehen; zu welchem Ende sie absonderlich zu verpflichten sind. Die streitenden Parteyen schlagen selbige entweder selbst vor; oder der Richter setzt solche. Diese nun müssen die Rechnungen und gezogenen Defecte von Posten zu Posten durchgehen, die liquiden von den illiquiden absondern, und jede in gewisse Classen und Numern bringen, auch darüber ihren Bericht und ihr Gutachten zu den Acten abliefern.

Calculatur-Buch, oder Calculir-Buch, wird auf den Comtoirs der Kaufleute dasjenige Buch genannt, in welchem

chem sie alles, was vorfällt, sogleich auszurechnen pflegen, um sich dessen künftig im Nachsehen wieder zu bedienen.

Es wird dieses Buch von etwa einem Buche Papier eingeheftet. Die Blätter werden, wie sie nach einander folgen, numeriret. Ein solches Buch ist bey der Handlung höchst nöthig: 1) um besserer Richtigkeit willen, damit alle Fehler und Irrthümer, so viel möglich, bey der Handlung vermieden werden können; 2) daß ein Kaufmann ohne Weitläuftigkeit gleich ersehen könne, wie ihm diese oder jene Waare netto zu stehen kömmt ꝛc. Die dazu erforderlichen Stücke sind: 1) daß man Jahr, Monat und Tag sezt, an welchem negociiret worden, damit, wo ja ein Irrthum im Rechnen erfolgt ist, man denselben hier mit geringer Mühe aufsuchen und finden möge; 2) mit wem? wohin? und von wannen? 3) was? und wie viel gehandelt worden? 4) was für Agio und gut Gewicht sich befunden ꝛc. 5) ist zu melden, wo alles und jedes im Journal zu finden ꝛc.

Siehe auch Buchhalten. Calculiren.

Calculiren, heißt einen Ueberschlag oder die Ausrechnung von einem Aufwande oder einer Einnahme, oder Menge Zahlen, überhaupt machen. Dasjenige, was heraus kömmt, wird der *Calculus*, Fr. Calcul genannt.

Bey den Kaufleuten und Manufacturiers insonderheit, heißt *Calculiren*, wenn sie über eine verschriebene Waare, oder zu verfertigende Manufactur, ihre Rechnung machen, was ihnen solche, bis zu Ort und Stelle geliefert, oder, wenn alle Unkosten, Arbeitslohn und Ausgabe für Materialien und Ingredienzien, an Provision, Fracht, Interessen, Wechseldifferenz, Zoll, Accise u. d. gl. abgerechnet worden, zu stehen komme, und wie viel sie endlich, wenn sie 10 oder mehr proCent darauf verdienen wollen, auf dieselbe an dem Verkaufplatze schlagen müssen. Daher hört man gar oft unter Kaufleuten sagen: **Er hat nicht wohl calculiret; oder: Nach meinem Calculo finde ich es so und so**; imgleichen **Er bleibt mir schuldig** sal. **errore calculi.**

Diese Formel: Salvo errore calculi, pflegt man nicht selten unter die ausgezogenen Rechnungen zu sezen, und suchet sich dadurch vorzusehen, daß wofern man sich in der Ausrechnung etwa sollte versehen haben, solches uns nicht zum Schaden gereichen möge. Siehe auch **Ueberschlag**; und Salvo errore calculi.

Calculus, (Posttäglicher) heißt, bey Kaufleuten, ein gewisses Verzeichniß aller Wechselcourse, wie solche von einem Posttage zum andern steigen und fallen. Dieses aber ist hauptsächlich deswegen nöthig zu führen, weil es nicht nur einem Negotianten bey Schließung und Annehmung, wie auch Bezahlung der Wechsel, alles zu desiderirende an die Hand giebt, sondern ihn auch unvermerkt in den Stand setzt, auf alle und jede Propositionen in einem Augenblicke sich entschließen zu können, ohne das geringste bey einem solchen geschwinden Entschlusse zu wagen; wobey doch nöthig zu erinnern ist, daß dieses nur in Betrachtung der Wechsel selbst, und nicht der Personen, die solche ausstellen, zu verstehen ist. Denn in Ansehung dieser erfordert es eine ganz andre Wissenschaft. Gleichwie nun die in Wechselhandlung vorfallenden Negotien meistentheils von solcher Natur sind, daß deren Bewerkstelligung schleunig vorgenommen werden muß: also ist auch dieserwegen ein geschwinder Entschluß um so viel mehr nöthig, je weniger man in Wechselhandlung viele Ueberredungen zu brauchen pflegt, und je mehr dagegen, in renomirten Handelsplätzen, Comtoirs genug zu finden sind, welche eine nur in etwas nützliche Proposition gleichsam mit beyden Händen ergreifen und annehmen. Weil aber auch sehr viele Negotien vorgeschlagen werden können, welche zwar äußerlich ganz vortheilhaft zu seyn scheinen, bey genauerm Nachsehen aber doch nichts als Schaden bringen: so muß auch ein solcher Entschluß vorher überleget und dadurch gut werden; welches aber, wie gedacht, ohne einen solchen posttäglichen Calculus nicht wohl möglich seyn will.

Die Calculationen über Wechselvorfälle sind hauptsächlich zweyerley. Man will entweder vor einer Unternehmung wissen, ob Gewinn oder Verlust dabey seyn werde, oder welcher Weg der beste ist, oder man will untersuchen, wie eine ausgeführte Unternehmung zu stehen gekommen ist. Das eine sowohl als das

andere

andere, kann man dreyerley Art berechnen, nämlich über die ganze Summe, procentweise, und nach dem Cours. Bey den Wechselgeschäften sind eben sowohl Unkosten zu entrichten, oder zu berechnen, als bey den Waarenunternehmungen. Diese Unkosten können in zwo Classen getheilt werden, als: gewisse oder verhältnißmäßige Unkosten; dieses sind Provision und Courtage, welche sich allemal nach der Größe der Summe richten. Die andere Gattung kann unproportionirte Unkosten genannt werden; dahin gehören das Postgeld u. d. gl. Sollen die Unkosten mit in den Rechnungssaz gebracht werden, so wird man ohne viele Ueberlegung beurtheilen können, ob das Facit dadurch vergrößert oder verkleinert werden soll. Im erstern Falle heißt es, einen willkührlichen Saz annehmen, 100 giebt 101, so wie man in dem andern, 100 thun 99, wird sezen müssen.

Erster Endzweck der Calculationen über Wechselvorfälle. Ein Handelsmann in Cöln hat 4281 Gulden auf Amsterdam liegen, und will wissen, ob er einen Vortheil darauf haben werde, wenn er sie nach Hamburg remittirt, und sich dafür Wechselbriefe auf Paris übermachen läßt. Dieses zu berechnen, sezt er:

1 Krone thut $27\frac{1}{8}$ Schill. in Hamburg,
48 Schill. sind 1 Rthlr. Banco.
$105\frac{1}{2}$ Rthlr. 100 Rthlr. holländisch Cassa,
100 Rthlr. $158\frac{1}{4}$ Rthlr. in Cöln,
wie viel betragen 100 Kronen?

Antwort: $86\frac{1}{3}$ pro Cent ungefähr. Hätte er nun die Kosten mit einbringen wollen, nämlich $\frac{1}{3}$ pro Cent Provision, und 20 pro mille Courtage, welches ungefähr $\frac{1}{2}$ pro Cent beträgt, so hätte hinzugefügt werden müssen:

100 Rthlr. thun $100\frac{1}{2}$, so würde der Cours auf $46\frac{1}{4}$ gestiegen seyn.

Da nun zu derselben Zeit der Cours von Cöln nach Paris $87\frac{3}{4}$ pro Cent war, so wäre der Vortheil ohne Briefporto ungefähr 1 pro Cent auf eine solche Unternehmung gewesen.

Gleichwie aber in dieser Berechnung keine Summe angeführt worden ist, so hat sich auch der Vortheil allein aus dem Cours ergeben.

Durch den andern Weg erfährt man den Betrag des Ueberschusses auf die Summe, welche zu der Unternehmung bestimmt wird. Um mehrerer Deutlichkeit willen soll die nämliche Aufgabe dazu dienen. Sie kann ebenfalls durch die Kettenregel berechnet werden; um der Veränderung willen aber mag die Ausarbeitung auf folgende Art geschehen:

fl. 4281: — zu 5½ pro Cent Verlust, betragen in Hamburger Banco Rthlr. 1806: 28 ß, und diese zu 27⅞ ß pro Krone, Kr. 3139: 3 = auf Paris, welche zu 87¾ pr. Cent. Rthlr. 2754: 40 Alb. in Cöln austragen. Wenn nun vorgedachte fl. 4281: — auf Amsterdam in Cöln zu 158¼ pro Cent wären abgegeben worden, so hatte man dafür eingenommen Rthlr. 2710: 68 Alb. Durch die Circulation über Hamburg entsteht demnach ein Ueberschuß von Rthlr. 43: 50. Hievon ist abzuziehen: Provision in Hamburg

½ pro Cent Rthlr.	9: 14
Courtage 2 pr. mille	5: 39
Porto für 2 Briefe	— 12
	14: 65
bleibt Rthlr.	28: 63

So viel würde demnach der Gewinn seyn, wenn keine Veränderung in dem Course zum Schaden vorgeht; bessern sie sich aber, so vermehrt sich der Vortheil.

Der zweyte Endzweck der Calculationen ist der, von verschiedenen Mitteln einen Ausländer zu bezahlen, das vortheilhafteste zu suchen. Z. B. ein Leipziger hat 1000 Rthlr. Courant in Drontheim zu bezahlen, und will wissen, was für ihn am besten ist, auf Amsterdam oder auf Altona trassiren zu lassen.

Wenn nun der Cours von Drontheim auf Amsterdam 115 pro Cent ist, so setzt er:

115 Rthlr. Courant thun 100 Cassa, wie viel 1000?

Die Antwort ist: Rthlr. 869: 11 Stüber holländ. Courant.

Nun will er wissen, wie viel er über Altona wird zu bezahlen haben, wenn die Course folgende sind, nämlich von Drontheim nach Altona 2 und 9 pro Cent, und von letzterm Orte auf Amsterdam 4 pro Cent.

Der Satz ist folgender:

102 Rthlr. Courant thun 100 Rthlr. Kopenhagner Valuta,
109 Rthlr. thun 100 holländisch Courant,
104 Rthlr. thun 100 Hamburger Banco,
Wieviel betragen 1000 Rthlr. Courant?

Antwort: Rthlr. 864: 41 Stüber holländisch Courant.

Es würden also fl. 11 : — weniger als direct auf Amsterdam zu bezahlen seyn. Wenn man eine solche Berechnung gemacht hat, so meldet man dem Commissionär, daß er trassiren solle zu so viel auf Amsterdam, oder zu so und so viel auf Altona.

Der dritte Endzweck ist endlich der, zu erfahren, was man bey einem Wechselgeschäfte verdient hat. Die einförmigste Art ist die, da man z. B. einen Wechselbrief auf London von 100 Pfund zu 33 ß. 8 Pfenn. einkauft, und ihn zu 34 wieder verkauft. Man setzt dann:

Verkaufpreis 34: —
Einkaufpreis 33: 8

1 Pfund giebt — 4 Pf. Gewinn, wie viel 100 Pfund?
Antwort: 200 ß. oder Mk. 12 : 8 ß.
Hievon geht ab doppelte
Courtage 2 pr. mille in
Courant, circa = 2 : —

bleibt Ueberschuß Banco Mk. 10 : 8 ß.

Zuweilen will oder soll man den Cours zwischen zween Handelsplätzen wissen, zwischen denen kein Wechselcours ist, als: Hamburg und Cöln, oder da nur ein Cours hin und keiner zurück ist, als: von Cadiz nach Hamburg. In solchen Fällen kann der Cours aus dem Preise einer an beyden Orten gangbaren oder bekannten Münze, oder aus dem Cours eines dritten Ortes gesucht werden. Wenn man also den Cours zwischen Cöln und Hamburg wissen will: und man weiß, daß ein Luis d'or in Hamburg 11 Mark Banco, und in Cöln 5⅓ Rthlr. gilt, so rechnet man:

1 Rthlr. Banco hat 3 Mark,
11 Mark thun 5⅓ Rthlr.
: wie viel thun 100 Rthlr. Banco?

Antwort: 145$\frac{5}{11}$ pro Cent.

Zweyte Art. Der Cours von Cadiz auf Amsterdam ist 98 Groot, und von Amsterdam auf Hamburg 33 Stüber, was wird demnach der Ducat in Hamburg gelten?

1 Ducat thut 98 Gr. pr. Amsterdam,
40 Groot sind 20 holländische Stüber,
33 Stüber thun 2 Mark Hamburger,
1 Mark hat 32 Groot,
was thut ein Ducat?

Antwort: 95$\frac{1}{3}$ Groot Hamb. Banco.

Caldaunen, siehe Kaldaunen.

Cale, siehe Raum.

Calebasse, siehe Kürbiß. (Flaschen-)

Mit eben dieser Benennung belegt man auch eine Art großer gläserner Flaschen oder Bouteillen, die anstatt weidener Gerten mit indianischem Rohre (Rottings) überzogen sind, um sie vor Schaden zu bewahren. Sie werden vermuthlich in Persien zu Verführung der Weine gebraucht, und zu Schiras verfertiget, wo sie aber eigentlich Carabas heißen, woraus die Europäer vermuthlich Carabassen oder Calebassen gemacht haben.

Calèche, siehe Kalesche.

Calecuten, Calecuter, Calecutische Hühner; siehe Truthühner.

Calecutischer Pfeffer, siehe unter Pfeffer.

Calemare, der lange Blackfisch; siehe Blackfisch.

Calencards oder Calancas, sind eine Art gemalte Leinwand oder vielmehr Kattune, welche aus Indien und Persien kommen. Es sind solche die schätzbarsten unter allen sogenannten Indiennes. Sie sind mit einem Pinsel oder einer Rohrfeder gemalt, und haben daher auch diesen Namen bekommen, welcher eben dieses anzeigt, damit man solche von denjenigen unterscheiden möge, welche nur schlechtweg gedruckt sind. Es wird damit zu Smyrna ein großer Handel getrieben. Zu Genf fabricirt man ebenfalls Indiennes wie Calanca, und halbe Calanca, indem man auf die leinenen oder baumwollenen Tücher, welche aus Indien weiß kommen, auf allerley Art malet.

Diese Calencards oder Calancas sind sehr geachtet, und übertreffen sowohl an Schönheit des Desseins oder Muster, als der Farben diejenigen, welche in Holland und in der Schweitz, wie auch zu Neufchatel fabricirt werden. Es geschieht ein sehr großer Vertrieb derselben in Piemont und andern Ländern von Italien. Man macht dergleichen auch in England, und diese kommen den indianischen in vielem gleich.

Calender, Fr. Calendrier; siehe Kalender.
Calendula, siehe Ringelblume.
Calesche, siehe Kalesche.
Calette des Brillants, siehe unter Diamant, im IX. Th. S. 201.
Caleville, siehe Calville.
Calfat, Calfatage, Calfater, Calfatern; siehe Kalfatern.
Calfonium, siehe Colophonium.
Caliaturholz, siehe Sangel.
Caliber, Fr. Calibre, ein Wort, welches in verschiedenen Künsten und Handwerken sehr oft vorkömmt, und theils eine gewisse Dicke und deren Maß, theils aber auch ein Werkzeug, das Richtscheit oder den Anleger, womit sie bey ihrer Arbeit das Maß nehmen, bedeutet.

In der Baukunst wird dieses Wort von der Größe, Dicke und dem Umfange der Theile, z. B. der Kränze, der Säulen ꝛc. gebraucht.

Beym Brunnenmacher heißt Caliber die Weite der Mündung einer Röhre.

Bey den Büchsenmachern ist der Caliber eine starke stählerne Platte mit Feilenhieben auf einer der breiten Seiten, die unterste Fläche des Schraubenknopfes derjenigen Schraube, welche den Hahn am Schloßbleche befestiget, damit zu glätten und zu ebnen.

In der Geschützkunst wird es von dem Durchschnitte der Ründung oder der Weite eines Feuergewehres, und von dem Durchschnitte der Kugel gebraucht; und alsdann ist es zugleich das Maß, nach welchem alles übrige ege an einem Geschütze seine verhältnißmäßige Größe bekommen muß. Daher der Caliberstock, d. i. ein Maßstab, nach welchem man die zu einem jeden Stücke gehörigen Kugeln finden und bestimmen kann.

Die Kaufleute sagen: Diese Waare ist nicht von eben dem Caliber, d. i. nicht nach der Art, dergleichen Einrichtung ꝛc.

Bey den Seeleuten heißt Caliber ein Schiffsmodell, wonach man beym Bauen des Schiffes allen seinen Theilen die gehörigen Verhältnisse giebt.

Bey den Schlossern heißt Caliber (oder Lehre, Leer) ein eiserner Stift oder auch ein Loch, dessen man sich bedienet, um zu sehen, ob verschiedene Löcher von gleicher Größe sind, oder ob verschiedene Dörner oder Stifte gleiche Stärke haben. Imgleichen der Stift, womit man erforscht, ob der Bohrer gerade geht.

In der Stuccaturarbeit ist es ein ausgeschnittenes Blech oder Bret, wonach die Gypsgesimse gezogen und gebildet werden. Siehe Schablone.

Bey den Tuchscheerern heißt eine Scheere von gutem Caliber, Fr. Forces d'un bon calibre, deren Blätter gut gehärtet sind, und in ihrem ganzen Umfange diejenige Gestalt bekommen haben, die dem Scheerer die Arbeit erleichtert, und ihn in den Stand setzt, das Haar recht kurz abzuschneiden, indem sie auf dem Scheertische, seiner erhabenen Mitte ungeachtet, genau aufliegen kann.

Der Uhrmacher versteht durch Caliber eine Platte von Messing oder von Pappedeckel, worauf die Größe der Räder und anderer Uhrtheile nebst ihren verhältnißmässigen Stellungen bezeichnet ist.

Calibriren, Fr. Calibrer, heißt in der Geschützkunst, mit dem Caliberstocke oder auf andere Art das Maß der Mündung eines Stückes, oder den Durchmesser einer Kugel finden.

Bey dem Schlosser, einem Loche mit dem Bohrer den gehörigen Durchmesser geben. Imgleichen einen Stab Eisen, eine Schraube ꝛc. über die Lehre feilen, d. i. so lange daran feilen und drehen, bis sie die gehörige Stärke haben.

Bey den Uhrmachern, die Zähne der Räder und der Getriebstäbe abmessen und einander gleich machen.

Bey den Zeugschmieden, den beyden Blättern einer Tuchscheere auf ihrer platten Seite eine solche Gestalt geben, daß sie genau auf dem Scheertische aufliegen.

Calidris, Calydris, ein Wasservogel; siehe unter Schnepfe. (Wasser-)

Calin, ist eine Art Metall, welches zwar schöner als das Blei, aber schlechter als das Zinn ist. Es ist in China, Cochinchina, Japan, Siam ꝛc. sehr gemein. Man gebraucht es in Indien gemeiniglich, die Häuser damit zu decken. Es werden auch Geldsorten davon gemünzet, imgleichen allerley Hausgeräthe davon gemacht. Die Theebüchsen, welche aus China kommen, sind ebenfalls von Calin gemacht. Man verfertigt auch Kaffeekannen daraus, die man sogar nach Europa heraus bringt.

Calinchenbeere, Calinkenbeere, Calinen; L. Sambucus aquatica; siehe Schwalkenbeerstrauch.

Calkiren, Fr. Calquer, heißt eigentlich eine Zeichnung oder ein Muster auf frischem Kalk abziehen. Gewöhnlicher aber, wiewohl im uneigentlichen und ausgedehnten Sinne, bedeutet Calkiren, eine Zeichnung oder einen Kupferstich dergestalt abcopiren, daß man die Züge und Umrisse davon auf ein Papier oder Pergament abdrucke, indem man die eine Seite der Zeichnung oder des Kupferstiches mit einer in Staub verwandelten Farbe überreibt oder beschmiert, und hernach mit einem sanften Griffel über alle Umrisse und Züge fährt, welche sich sodann auf das untergelegte Blatt abdrucken. Auch calkirt man vermittelst eines geöhlten Papiers, oder vermittelst eines Storchschnabels, oder auch vermittelst eines mit Gummi bestrichenen Scheibenglases. Letzte Art zu calkiren aber, wird gewöhnlicher im Französ. contre-tirer genannt.

Calla, Arum Aethiopicum; siehe Arum, No. 16 und 17.

Calla palustris, Wasser-Dragun; s. Klappenkraut.

Callarias, Gadus Callarias; siehe Dorsch.

Callet, eine Art Oehlbäume; siehe unter Oehlbaum.

Callionymus, siehe Anthias-Fisch.

Callitrichon, siehe Adiantum.

Callopée, ein Gericht von grünen Schildkröten; siehe unter Schildkröte.

Calmandar, siehe unter Zitz.

Calmande, Calamande oder Calamandre, den man in Holland, und absonderlich zu Amsterdam, Calaminque nennet, ist ein Zeug, der demjenigen gleichet, den man vor diesem Utrechter Rasch nannte. Er wird in Brabant und Flandern, sonderlich zu Antwerpen, Ryssel, Tournay, Tourcoin, Roubair und Lannay fabriciret.

Es werden Calmande von unterschiedlicher Breite verfertiget; einige von $\frac{7}{16}$, andere von $\frac{2}{3}$, andere von $\frac{7}{12}$, noch andere von $\frac{5}{8}$, wiederum andere von $\frac{5}{12}$, alles nach dem Pariser Ellenmaße. Was die Länge der Stücke betrifft, so ist deshalb nichts Gewisses bestimmt, weil die Arbeiter sie nach ihrem Gutdünken, oder, wie es ihnen von den Kaufleuten befohlen wird, länger oder kürzer machen. Dieser Zeug ist sehr glänzend, und hat einen kreuzweise laufenden Aufzug, daher dann auch das Kreuz nur auf der rechten Seite zu sehen ist. Er wird gemeiniglich ganz von Wolle gemacht; doch giebt es auch einige, deren Aufzug mit Seide untermengt ist, und andere, worunter Ziegenhaare genommen werden. Man hat ihrer von allerley Farben und Faßons; als: einige durchaus einerley; andere mit breiten und blumichten Streifen; wiederum andere mit gleichen Streifen, aber ohne Blumen; noch andere mit schmalen Streifen, und endlich andere mit wellenförmigen. Man debitirt deren sehr viel in ganz Flandern und Brabant. Sie werden auch in großer Menge in fremde Länder, sonderlich nach Frankreich und Spanien geschickt.

Der Calamande taugt zu Kleidern, Schlafröcken, Unterröcken, Hausrath u. d. gl. Siehe auch Calamank.

Calmank, siehe Calamank.

Calmar - Loligo, siehe Blackfisch.

Calmi, eine Art gedruckter oder gemalter Leinwand, welche in den Staaten des großen Mogols fabricirt wird, und unter die Indiennen gehört.

Calmus, siehe Acorus.

Calo di prezzo, eine unter den Kaufleuten gebräuchliche Redensart, wenn diese oder jene Waare abschlägt, und im Preise leidlicher zu haben ist; es sey nun, daß die Waare schlechterer Qualität, oder in häufiger Quantität aus fremden Orten, als über Meer kömmt. Es sind solcher Verringerung der Preise keine Waaren stärker, als die zur Speise dienlichen unterworfen.

Calophyllum, siehe Schönblatt.

Calotte, siehe Mütze. (Platt-)

In der Baukunst versteht man durch Calotte, Fr. Calotte, eine runde Höhlung, in Gestalt einer Plattmütze; sie wird in der Absicht angebracht, damit z. B. die Höhe einer Capelle, eines Alkoven ꝛc. in Rücksicht auf ihre Breite verringert erscheine.

Calquer, siehe Calkiren.

Calquiers, eine Art Atlaß; siehe unter Atlaß.

Caltha alpina, siehe Arnica.

Caltha palustris, siehe Dotterblume.

Caltha vulgaris, siehe Ringelblume.

Calville, Caleville, Calville, heißt eine Art gerippter Aepfel, die entweder weiß oder roth sind. Man hat Sommer- Herbst- und Wintercalvillen, welche sämtlich unter dem Art. Malus vorkommen werden.

Calydris, siehe Calidris.

Camaïeu, ein Edelstein; siehe Camee.

Camajeu, Gr. und L. Monochroma, Fr. Camaïeu, ein einfarbiges Gemählde; ein Gemählde, das aus einerley Farbe mit dunklern und hellern Tinten gemacht ist. Sind solche Gemählde Grau in Grau, so nennen sie die Franzosen Grisailles; und wenn sie Gelb in Gelb sind, Cirages. Auch wird die gekratzte oder Sgraffitomahlerey in Fresco (la manière égratignée), wie auch diejenige Mahlerey mit Weiß und Schwarz, welche die Italiäner (weil sie den Uebergang der Schatten zum Licht ausdrückt) Chiaroscuro nennen, mit zu den Camaïeux gerechnet. Man bedient sich ihrer zu

Vorstellungen halberhobener Arbeiten in weißem Steine oder Marmor.

Camara, siehe unter Mehl-Baum.

Camarade, siehe Camerad.

Camarix, siehe Bolumbac.

Camaschen, siehe Kamaschen.

Cambaya, ein Königreich in Indostan; s. unter Indostan.

Cambaye, eine Art baumwollener Tücher, welche auf der Küste von Coromandel, Bengala, Madras, und an andern Orten fabricirt werden. Die Engländer führen ihrer viele von Madras nach den manillischen Inseln; doch kommen auch sehr viele ganze Stücke auf den Schiffen der ostindischen Compagnie nach Holland. Sie sind fast $1\frac{1}{2}$ Ellen breit, und ungefähr 10 bis 11 Ellen lang. Siehe auch Korathes.

Cambiales literæ, siehe Wechsel-Briefe.

Cambiatura, eine Art Post im Turinischen und Mailändischen; s. unter Italien.

Cambio, siehe Wechsel.

Cambio, (Polizza di) siehe Polize.

Cambio commune, siehe Wechsel-Rechnung.

Cambio conto, siehe Wechsel-Conto.

Cambio di ricorsa, siehe Wechsel. (Rück-)

Cambio marino, siehe Wechsel. (See-)

Cambiren, wechseln; siehe Wechsel-Handel.

Cambist, siehe Banquier. Wechsler.

Cambium, siehe Wechsel.

Cambogia, der Gummiguttäbaum; siehe Gummigutta.

Cambrasine, eine Art feiner ägyptischer Leinwand, womit zu Cairo, Alexandrien und Rosetta ein ziemlich grosser Handel getrieben wird. Sie wird wegen ihrer Aehnlichkeit, die sie mit dem Kammertuche hat, welches zu Cambray gemacht wird, Cambrasine genannt.

Es giebt auch Cambrasines, welche die Provensaler aus Smyrna bekommen. Sie sind von zweyerley Sorten, wovon die einen aus Persien kommen, die andern

lern aber von Mecca dahin gebracht werden. Die erstern behalten ihren Namen Cambrasines; die andern aber werden Namoudis genannt. Diese sind gelblich, aber weicher und feiner, als jene.

Außer diesen persianischen Cambrasines, und denen von Mecca giebt es noch über 30 Sorten von Leinwandarten, welchen man diesen Namen giebt, und absonderlich denen, die aus Bengala kommen, und sämtlich verschiedene Längen und Breiten haben. Unter diesen letztern sind auch 2 oder 3 Gattungen, die durch besondere Namen, als: Hufeisen, Fr. Fers de cheval, Turbans und Caimacanis von einander unterschieden werden.

Cambray, Toile de Cambray; siehe Kammertuch.

Cambrure, siehe Gelenk, am Schuh.

Cameade, Poivre de montagne; siehe Pfeffer. (Berg-)

Camee, Cameo, heißt 1) ein Edelstein, oder sonst ein feiner Stein, (gemeiniglich ein Onyx oder Sardonyx) der aus zwo Schichten von verschiedener Farbe besteht, und auf dessen obern Schicht zuweilen die Natur allerley Figuren von Bäumen, Thieren ꝛc. gebildet hat. 2) ein jeder erhaben geschnittener Edelstein, eigentlich aber nur ein solcher, dessen Grundlage von anderer Farbe ist, als die darauf geschnittene Figur. Weil gemeiniglich Onyxe dazu genommen werden, so werden in weiterer Bedeutung erhaben geschnittene Onyxe Cameen genannt.

Der Name ist aus dem Ital. Cameo. Im Französischen lautet er Camaieu oder Camayeu. Der Ursprung dieser Benennung ist noch ungewiß. Im mittlern Latein wird ein solcher geschnittener Stein schon im 13ten und 14ten Jahrhunderte Camæus, Camahutus und Camahelus genannt.

Camel, siehe Kamel.

Camelaucus, siehe unter Calamank.

Camelée, L. Chamælea; siehe Seidelbast.

Caméléon, siehe Chamäleon.

Cameleopard, Camelo-Pardalis, Camelus Indicus; siehe Giraffe.

Cameline, siehe Leindotter.

Came-

Camelot, Camlot, Kamelot, Kamlot, heißt 1) ein gewisser sauberer und dicht gewirkter Zeug aus Kamel- oder Ziegenhaaren, die zuweilen mit der Hälfte Seide vermischt sind. 2) Ein wollener Zeug, zu welchem, wenn er nach der königl. preuß. Schauordnung 30 Ellen lang und 1 Elle breit seyn soll, 8 Pfund wohlgekämmter Wolle genommen wird, nämlich zur Werft 5, und zum Einschlage 3 Pfund. Es wird die Wolle und das Garn, auch das übrige, wie beym Calamank zugerichtet, ausser daß der Camelot nur mit 4 Schemeln, 4 Fäden in einem Rieth, so getreten wird, daß er keinen Körper hat; er auch nur mit 1120 Fäden, was die Werft betrifft, geschiert und aufgezogen wird. Man hat ferner 3) seidene Camelote von verschiedenen Farben, unter andern carmesinrothe, carmesinincarnate, veilchenblaue ꝛc., welche zu Venedig, Florenz, Meiland, Neapel und Lucca fabricirt werden, eigentlich aber nichts anders, als Tabis und Taffete sind, denen man den falschen Namen der Camelote gegeben hat. Die gewässerten Camelote von Verona, die man auch veronesische Tapeten, Fr. Tapis de Verone nennet, sind ebenfalls nichts anders, als Gattungen von Tabis.

Der Name Camelot ist aus dem Ital. Camelotto und Franz. Camelot. Weil dieser Zeug in beyden Sprachen auch Ciambellotto und Chamelot lautet, so wurde er im Deutschen ehedem auch Schamlot genannt, wie in einigen Gegenden noch jetzt geschieht. Dieser Zeug und dessen Name ist alt; denn schon in den mittlern Zeiten war er unter den Namen Camallotum, Cambellinus, Camelotum, Camelinus u. s. f. bekannt.

Ueberhaupt zu reden, so ist 1) die Materie, woraus der Camelot gemacht wird, verschieden. Bey einigen ist sowohl der Aufzug als der Eintrag von Ziegenhaaren (und zwar dem Haare der weißen Ziegen von Angora und Begbazar, welche im Arabischen Kämel heißen); bey andern ist der Aufzug halb Ziegenhaar und halb Seide, und der Eintrag von Ziegenhaar; wieder bey andern ist sowohl der Aufzug als Eintrag ganz von Wolle; und end-

endlich giebt es einige Camelote, bey welchen der Aufzug von leinen Garn und der Eintrag von Wolle ist. So ist auch 2) die Breite der Camelote, und 3) die Länge der Stücke nicht gleich, sondern so verschieden, als verschieden die Gattungen dieses Zeuges, deren Güte und Oerter sind, wo solche fabricirt werden. Man macht und hat auch selbige 4) von allerley Farben und Gestalt. Einige werden im Faden gefärbet, d. i. der Faden sowohl zum Aufzuge als zum Eintrage wird vorher gefärbet, ehe der Zeug gewebet, oder auf dem Stuhle gearbeitet wird; andere werden erst im Stücke, d. i. nachdem sie gewebt sind, gefärbet; wieder andere sind jaspirt oder melirt; andere gestreift; wieder andere geflammt; andere gewässert, und endlich andere mit gedruckten Figuren. Das, was man gewässerten Camelot, Fr. Camelot ondé nennet, ist Camelot, dem man auf eben die Art, wie den Tabis, durch die Gewalt der zu verschiedenen Malen darüber gegangenen Menge ein Wasser gegeben hat; gleichwie Camelot à eau derjenige Camelot genannt wird, der, nachdem er fabricirt ist, eine gewisse Zurichtung mit Wasser, und sodann die warme Presse bekommen, wovon er einen schönen Glanz erhalten hat. Das aber, was man Camelote mit gedruckten Figuren, Fr. Camelots gauffrés nennet, sind gewisse Camelote von einer einzigen Farbe, auf die man (vermittelst gewisser heißer Eisen, die eine Art von Patronen sind, und die man zu eben der Zeit, da der Zeug unter der Presse ist, darauf drücket) allerley Blumen, Laubwerk und andere Figuren gedruckt hat; man macht dergleichen nur zu Amiens und in Flandern. Vormals wurde mit denselben ein starker Handel getrieben; jetzt aber sieht man diese Gattung von Camelot sehr wenig; und das, was man davon gebraucht, wird mehrentheils zu Kirchenornaten und Meubles angewendet. Endlich 5) unterscheiden sich die Camelote nach den Ländern und Orten, wo sie fabricirt werden.

Unter allen Cameloten sind 1) die in Kleinasien die schönsten und besten. Zu den schönsten, wozu sich die Frauenzimmer des türkischen Kaisers kleiden, wird nach dem Berichte des Busbequius in der ersten Epistel seiner orientalischen Reise hauptsächlich das wollichte, von dem langen ausgesuchte Haar der weißen Ziegen gebrauchet, und es hat keinen Zusatz von einer andern Materie. Man macht aber auch Camelote von geringern Haaren in Smyrna zum Kauf; und auch diese dienen nur vornehmen Personen zu orientalischen Sommerkleidern, und werden selten aus der Levante verführet; wie dann zu Smyrna die Elle davon nach unserm Gelde auf 1 Rthlr. 8 Gr., wegen theurer Farbe aber auch noch höher zu stehen kömmt. Der ehemalige Missionarius bey dem jüdischen Institute, Hr. Stephan Schulze, hat dergleichen Habit von seiner Reise nach dem gelobten Lande nach Halle mit gebracht, womit er von dem englischen Consul zu Ptolomais beschenkt worden war; und unerachtet dieser Habit schon 16 Jahre getragen worden ist, so ist er doch noch wie neu, und hat so wenig an seiner Stärke, als an dem Glanze und Farbe verloren, welches von der Dauerhaftigkeit zeuget, an welcher er die besten seidenen Zeuge übertrifft. Es ist ein violetfarbener, auf Gros de Tours Art verfertigter gewässerter Mohr, und sieht wie der schönste seidene Zeug aus, fühlt sich auch eben so weich, aber viel derber an, als Gros de Tours.

Auf diese folgen 2) die brüsselschen Camelote, welche entweder einfärbig oder melirt, jedoch ohne Streifen und Muster sind. Ihre gewöhnliche Breite ist $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Pariser Ellen. Die Stücke halten 35 bis 60 Pariser Ellen in der Länge. Bey einigen ist der Aufzug und Eintrag ganz von Haaren; bey andern ist der Eintrag von Haaren, und der Aufzug halb Haar von eben der Farbe wie der Eintrag, und halb Seide von einer andern Farbe, welches die Melirung machet; und zwar besteht jeder Faden des Aufzuges aus 2 gut zusammen gedreheten Fäden, von deren der eine von Haaren, und der andere von Seide ist. Die Brüsseler Camelote sind gemeiniglich gemanget (gemandelt), und übertreffen an Güte und Schönheit alle in Deutschland, Frankreich, Holland und England fabricirte Camelote, ungeachtet 3) die englischen ihnen ziemlich gleich und sehr beliebt sind. Sie sind ebenfalls zuweilen mit Seide vermischt, zuweilen auch wohl mit einem Faden von Gold- oder Silberlahn durchzogen. Von den 4) Ryssseler Cameloten sind einige sowohl im Aufzuge als im Eintrage ganz von Haaren, andere aber ganz von Wolle. Sie haben mehrentheils $\frac{1}{2}$ oder $\frac{7}{8}$ Pariser Ellen in der Breite, und

21 bis 22 E. in der Länge. Sie kommen weiß vom Stuhle, und werden erst nachher mit verschiedenen Farben gefärbet, worauf sie sodann die warme Presse bekommen, damit sie desto glätter werden, und den schönen Glanz erhalten, den man an ihnen wahrnimmt. Außerdem wird noch zu Rüssel und an einigen andern Orten in dem französischen Flandern eine beträchtliche Menge von geringen Cameloten gemacht, die sehr dicht und leicht sind, und mehrentheils nach Spanien gehen. Die Fläminger geben ihnen verschiedene seltsame Namen, unter denen folgende die vornehmsten sind: Camparillas oder Nonpareille, Polimitte, Polomit oder Polomitte, Picotte oder Gueuse, Quinette oder Guinget und Guignette, und Changeant ꝛc. Alle diese verschiedene Gattungen von Camelot findet man unter ihren besondern Artikeln erklärt. 5) Die zu Arras verfertigten Camelote sind mehrentheils sehr grob, und haben ein sehr rundes Korn, welches eher auf Bercan- als auf ordentliche Camelotart hinaus kömmt. Diejenigen, welche 6) zu Amiens verfertigt werden, sind von verschiedenen Namen und Beschaffenheiten. Die beliebtesten heißen Camelote auf Brüsseler Art, Fr. Camelots façon de Bruxelles, weil sie einigermaßen den wahren brüsselschen Cameloten sowohl in Ansehung des Gewebes, als der Länge, Breite und Materie, woraus sie gemacht sind, gleich kommen. Die andern sind eine Gattung leichter und dichter ganz wollener Bercane, die zuweilen gezwirnte und grobkörnichte Camelote, Fr. Camelots fil retors, oder Camelots à gros grain genannt werden. Siehe Bercan. Die dritten heißen Camelots quinettes, an welchen der Fäden zum Eintrage nur aus einem einzigen sehr gedreheten Faden besteht. Ihrer Materie nach sind sie ganz von Wolle. Ihre Breite ist ½, und die Länge der Stücke 21 Par. Ellen. Sie kommen gemeiniglich weiß vom Stuhle, und werden sodann erst mit verschiedenen Farben gefärbet, und ihnen die warme Presse gegeben. Die vierten heißen leichte gestreifte Camelote, Fr. Petits Camelots rayés, weil sie Streifen von verschiedenen Farben haben, die in dem Zeuge von Anfange bis zu Ende des Stückes der Länge nach gehen. Vormals lieferte Amiens noch eine andere Gattung von außerordentlichem Camelot, dem man den Namen Bangmer gab. Er war rauten- und wellenförmig façonirt, und wurde auf einem Stuhle mit 8 oder 10 Schemeln gewebet. Der Aufzug und Einschlag war von Wolle, und die Figuren von weißem Zwirn von Epinau. Er wurde stark in Frankreich gebraucht, und in auswärtige Länder, sonderlich nach Portugal, häufig verführt. 7) Die Nevviller Camelote werden den Brüsselern fast gleich geschätzet.

8)

8) Die von Auvergne sind den leichten gestreiften Camelots und den Camelots quinettes von Amiens gleich, nur daß sie gröber und nicht so gut sind, als diese.

Zu Weyda in Sachsen, zu Gera, Göttingen, Osterode, Mühlhausen in Thüringen und zu Leipzig werden ebenfalls vielerley schöne Camelote, sowohl ganz haarene, als halbseidene und andere verfertiget, die theils 4½, theils auch ⅞ breit liegen. Die zu Berlin verfertigten geben den englischen wenig nach.

Die Art, wie die Camelots zu Berlin verfertigt werden, beschreibt Jacobson im II. B. seines Schauplatzes der Zeugmanufacturen in Deutschland, S. 370. f.

Nach dem Berichte des Hrn. Pallas im I. Th. seiner Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches verfertigen einige der Kasakenweiber, besonders die tartarischen, aus ungefärbten Kamelhaaren Camelote von allerley Güte; die gemeinen zu einem sehr geringen Preise und sehr dauerhaft, auch viele von so ausnehmender Schönheit und Feinheit, daß sie den Brüsseler Cameloten nichts nachgeben, ja sie unfehlbar übertreffen würden, wenn sie nicht den Fehler der russischen Leinwand hätten, daß sie nämlich in kleinen und ganz schmalen Stücken verfertigt würden.

Die Camelote können nach der Verschiedenheit ihrer Gattungen und ihrer Beschaffenheit zu verschiedenen Dingen gebraucht werden. Einige werden zur Kleidung sowohl für Manns- als Frauenspersonen gebrauchet; andere dienen zu Umhängen um die Betten und andern Meublen: andere, um Meßgewande, Bekleidungen für die Altäre, und andere dergleichen Kirchenornate daraus zu machen.

Diejenigen, die Camelote fabriciren, und die Kaufleute, die solche verkaufen, müssen sich wohl in Acht nehmen, daß derselbe keine falsche oder schlimme Falten bekomme, indem sie aus diesem Zeuge sehr schwer wieder herauszubringen sind.

Unter dem Namen Camelotine kannte man ehemals einen aus angorischen Ziegenhaaren und Floretseide auf Camelotart gemachten Zeug.

Camelus, siehe Kamel.

Cameo, siehe Camee.

Camera, siehe Kammer.

Camera obscura, Camera optica, ein Finsterzimmer, verfinstertes Zimmer, Fr. Chambre obscure, Chambre noire, nennet man ein solchergestalt eingerichtetes Zimmer, daß kein Licht anders, als durch ein kleines rundes Loch, hinein fallen kann, worein man zuweilen ein conver geschliffenes Glas zu setzen pflegt, wodurch die Vorstellung noch deutlicher wird. Wenn nun gegenüber ein weißes Tuch, in gehöriger Entfernung aufgehänget wird, so werden alle auf der Straße befindliche, und von der Sonne beleuchtete Sachen an diesem weißen Tuche sich deutlich, jedoch umgekehrt, vorstellen. Will man sie aber lieber aufrecht sehen, so kann man solches durch einen Spiegel, oder zwey convexe Gläser, zuwege bringen.

Man hat auch kleinere Cameras obscuras portatiles, d. i. die man von einem Orte zum andern tragen kann. Diese sind katoptrische Maschinen, vermittelst welcher ein Jeder, der auch nichts von Mahlerey oder Zeichnung versteht, eine Figur, Landschaft, u. d. gl. abzeichnen kann. Sie bestehen aus einem hölzernen Kasten, welcher 2 Fuß und einige Zoll lang, 1½ Fuß breit, und 1 Fuß 10 Zoll, oder 2 Fuß ungefähr, hoch ist. Das hinterste Stück ist abschüssig; das vordere aber besteht bloß aus einem dicken schwarzen Zeuge, welcher verhindert, daß kein Licht in den Kasten komme, und an einem halbzirkelrund geschnittenen Brete befestigt ist, dessen Radius etwa 1 Fuß lang seyn mag, und dessen Durchschnitt an das obere Bret durch ein Charnier angemacht ist. Oben im Kasten ist eine Oeffnung, worin eine Röhre steckt, die unten mit einem Vergrößerungsglase, und oben mit einem auf beyden Seiten gleichviel erhabenen Glase versehen ist. Endlich sind zu beyden Seiten dieser Oeffnung zween Stäbe, zwischen welchen ein Spiegel an zween Zapfen festgemacht ist, damit man ihn nach Belieben

ein einfaches Mikroskop zu durchsichtigen und undurchsichtigen Gegenständen, gebraucht werden kann.

Fig. 411, stellet das Instrument vor, wie es als eine Camera obscura gebraucht wird.

A, ist ein Kasten aus schwarz gebeiztem oder eichenem Holze. In diesen Kasten geht eine Zugröhre B, von eben dem Holze, welche in demselben willig aus- und eingeschoben werden kann. Bey C ist ein Objectivglas von ungefähr 2 Schuh Focal-Länge eingefaßt. m n, stellet einen unter einem Winkel von 45 Graden inclinirenden Planspiegel vor. Oben über dem Spiegel liegt eine auf einer Seite mattgeschliffene Glastafel horizontal. F, ist ein Deckel aus eben demselben Holze, welcher auf dem Kasten in Charnieren geht, und nach Belieben und Erfordern geöffnet oder geschlossen werden kann. Beym Gebrauche der Maschine als eine Camera obscura, muß dieser Deckel jederzeit geöffnet seyn.

Wenn man nun ein Object durch diese Maschine betrachten will, so richtet man sie gerade auf dasselbe. Ist es in dieser Absicht nöthig, die Maschine in etwas zu erhöhen, so schiebet man das bey D angezeigte prismatische Holz a darunter hin, wodurch das Instrument um so viel mehr erhöhet wird, je tiefer dieses Holz gegen b geschoben wird; denn der ganze Kasten A ist bey b in Charniren beweglich. Wenn nun die Maschine gerade zu auf das Object gerichtet ist, zieht man die Zugröhre B lang heraus, bis sich ein deutliches Bild des Objects auf der matten Glastafel zeigt. In dieser Stellung bleibt die äußere Zugröhre befestigt, indem man in jenes Löchlein c, welches von der Face des Kastens A abgeschnitten wird, ein kleines Zäpfchen stecket: welches jedoch nur alsdann nöthig ist, wenn das Object hoch lieget, und die Zugröhre B wegen der gemachten Erhöhung zurück schleichen wollte.

Für das Object muß man allezeit einen solchen Stand wählen, wo dasselbe entweder von der Sonne selbst, oder doch wenigstens durch Spiegel wohl beleuchtet werden kann; Mahlereyen aber, und alles, was als Flächen zu betrachten ist, muß gerade gegen die Maschine gestellet werden. Die Zeichnung des Bildes auf dem matten Glase kann mit feinem Tusch und einem zarten Pinsel, oder mit Röthel, geschehen. Ist dieselbe trocken, so leget man ein angefeuchtetes Blatt Papier darauf, drückt es

mit

mit einem Tuche gelinde an, und zieht es sodann ab, so wird sich das gezeichnete auf dem Papiere befinden. Weil aber feuchtes Papier, wenn es wieder trocken wird, eingeht, und folglich die Zeichnung auch kleiner darauf wird, so muß man das Bild allezeit etwas größer zu erhalten suchen, soviel nämlich dieses Eingehen des Papieres betragen kann.

Auch ein Reisewagen läßt sich zu einer *Camera obscura* einrichten, und es verdient diese artige und nützliche Erfindung, aus dem 44. St. der Hannover gel. Anz. v. J. 1753, hier eingerücket zu werden. Es schickt sich hiezu eine jede Kutsche, welche einen Kasten hat, der sich nicht von einander legen läßt, wie diese gewöhnlicher Weise von Holz gemacht, und auswendig mit Leder, inwendig aber mit Tuch, oder etwas dergleichen, bezogen werden. Nur ist es besser, wenn dieser inwendige Ueberzug eine dunkle Farbe hat, als wenn dieselbe allzu sehr in das Helle fällt. Man muß diesen Kasten finster machen können, welches durch lederne Schieber, oder durch Vorhänge von etwas dichten und dunkel gefärbten Stoff zu erhalten ist, die man inwendig vor die Fenster ziehen, und an kleinen, zu dem Ende angebrachten Knöpfen befestigen kann. Auch muß man sich mit einem Tischchen versehen, welches man in die Kutsche setzen, und darauf zeichnen kann. Dieses Tischchen kann einen einzigen Fuß haben, welcher sich an den Fußboden des Kutschkastens anschrauben läßt. Das Blatt kann abgenommen werden, damit das Tischchen außer dem Gebrauche sich besser verwahren lasse; und es ist gut, wenn eben dieses Blatt auf seinem Fuße etwas zu erhöhen oder zu erniedrigen ist. Die Glaslinse, und was sonst nöthig ist, ein Bild von einem Gebäude, oder etwas dergleichen, auf dieses Tischchen zu werfen, wird oben an die Decke des Kutschkastens, und zwar in deren Mitte, gerade über dem Tischchen befestiget, und kann auch außer dem Gebrauche daselbst bleiben, weil es kaum zu merken ist, daß etwas dergleichen bey der Kutsche

angebracht sey. Wenigstens wird dadurch weder einiger Uebelstand, noch die geringste Unbequemlichkeit, verursachet.

Die ganze Zusammenordnung dieses Glases, und des dazu gehörigen Spiegels, zeigt Fig. 412 im Durchschnitte, und zwar so, wie alles zum wirklichen Gebrauche fertig gemacht ist. Was die Größe betrifft, so dürfte diejenige, in welcher dieselbe in der Zeichnung erscheint, fast zu gering fallen. Also wird es wohl gethan seyn, wenn man sich bey der wirklichen Ausarbeitung nach einem größern Maßstabe richtet. Doch darf derselbe auch nicht mehr, als zweymal so groß seyn, als derjenige, welcher bey der Zeichnung gebraucht worden ist.

In derselben ist A A ein Theil der Decke des Kutschkastens, und B ist ein Theil des Raumes unter derselben. Die Decke ist mit einem runden Loche durchbohrt, und dieses Loch ist mit einem breiten wohl ausgedreheten messingenen Ringe C C gefüttert. In dieser kurzen Röhre C C, läßt eine andere längere D D sich drehen, auf welche oben die runde oder vierseitige Platte E E genietet ist. Alles übrige ist an diesen Ring D D, und an diese Platte E E, befestigt, und wird mit denselben beweget. Die Platte E E aber verhindert zugleich, daß kein Regenwasser in die Kutsche kommen kann. F, ist ein kleiner, inwendig in der Röhre D D befestigter Knopf, welcher dazu dient, daß man dieselbe etwas leichter in der Röhre C C drehen kann. Bey G G, ist aus der Platte E E eine Scheibe ausgeschnitten, und in diese Oeffnung die kurze Röhre G G eingelöthet, welche dienet, die Glaslinse H H, welche die Bilder auf das Tischchen werfen soll, zu befestigen, um das von der Seite einfallende Licht abzuhalten. Es muß die Focuslänge des Glases, welches man gebrauchen will, dem Abstande des Punctes H von der Oberfläche des Tischchens nicht sehr ungleich seyn, weil man nur einem kleinen Fehler, der sich hiebey ereignet haben möchte, dadurch abhelfen kann, daß man das Tischchen etwas höher oder niedriger machet.

Dazu aber, daß die Strahlen solcher Dinge, welche sich in dem Horizonte, oder nicht weit über oder unter demselben befinden, niederwärts zu gehen gezwungen werden, damit sie durch das Glas H H auf das Tischblatt fallen, dienet der Spiegel I K, welcher nur von Glas seyn darf. Damit dieser außer dem Gebrauche wohlverwahrt bleiben möge, wird er in ein mes-

singe-

fingenes Kästchen L I K L gesetzt, welches unten offen ist, und also mit dem Deckel einer Schachtel eine völlige Aehnlichkeit hat, welcher außer dem Gebrauche auf der Platte E E aufliget, und alle in dieselbe gemachte Oeffnungen zudecket. Will man aber die Camera obscura zum wirklichen Gebrauche fertig machen, so wird dieser Deckel L I K L samt dem an den Boden desselben befestigten Spiegel I K, schief erhöhet, indem er sich um die festen Puncte M drehen läßt, wo er zu beyden Seiten an die Stützen M N durch runde Stifte befestigt ist, deren Axen die Axe dieser Bewegung abgeben. Der Spiegel schließt, beym Gebrauche, mit dem Horizonte einen Winkel ein, der etwas größer oder kleiner ist, als die Hälfte eines geraden, nachdem der Gegenstand, welchen man abzeichnen will, höher oder niedriger sieht, als die Kutsche.

Es geschieht aber die gehörige Erhöhung des Spiegels selbst in der Kutsche, ohne eine äußere Verhülse; und dazu dient der Theil eines Zahnrades O M, nebst der Schraube ohne Ende, P, welche in die Zähne desselben eingreift. Es ist dieser Theil O M an der Mitte der Seite K L des Deckels L I K L dergestalt befestigt, daß der Mittelpunct des Rades, von welchem man ihn abgeschnitten hat, M, in die Axe fällt, um welche sich der Deckel drehen läßt. Wenn nun die Schraube P gedrehet wird, so wird dieser Abschnitt O M, und mit demselben der Deckel L I K L, an welchen er unbeweglich befestigt ist, auf- oder unterwärts gedrücket, und bleibt, wenn man zu drehen aufhört, in dem Stande, welchen er dadurch erhalten hat, fest.

Die Schraube P wird in der Kutsche, vermittelst des Knöpfchens Q gedrehet, welches dergestalt angebracht ist, daß man die Röhre D D mit einem unten anzuschraubenden Deckel schließen kann, welcher der Kutsche alles gekünstelte Ansehen desto mehr benehmen, und das Glas H H, nebst seinem Zugehör völlig verwahren wird. Dieser Deckel ist hier nicht gezeichnet, um das übrige desto weniger zu verwirren.

Und hiemit ist das ganze Werk fertig. Will man dasselbe gebrauchen, so läßt man die Kutsche stillhalten, sie mag in Ansehung desjenigen, so man abzeichnen will, so oder anders zu stehen kommen. Doch ist es am bequemsten, wenn sich dieser Gegenstand gerade hinter, oder gerade vor der Kutsche befindet, weil, wenn man sich in dem ersten Falle auf den Hintersitz derselben, und im zweyten auf ihren Vordersitz setzet, man das Bild aufrecht vor sich haben wird. Alsdann wird das Zeichentischchen zurecht gemacht, und die Kutsche verfinstert. Man erhöhet den Spiegel I K vermittelst der Schrau-

be P Q, so lange, bis man ein Bild von irgend einem Dinge erhält, welches an der Gränze des sichtbaren Horizontes steht. Sodann drehet man die Röhre D D mit allem, so daran befestigt ist, so lange herum, bis sich der Gegenstand auf dem Tischchen zeigt, welchen man haben will, und bringt denselben, durch eine etwa nöthige Veränderung der Erhöhung des Spiegels und des Tischblattes, an den verlangten Ort, und zu der rechten Deutlichkeit. So kann man ohne Anstand den Anfang zum Zeichnen machen. Nur wird man unter dieser Arbeit etwas stillsitzen müssen, damit der Kutschkasten von dem Stande, welchen er im Anfange gehabt hat, nicht sehr abweiche, welches insonderheit in Acht zu nehmen seyn dürfte, wenn derselbe in etwas langen Riemen hänget.

Eine Betrachtung über die Aehnlichkeit des Auges mit einer Camera obscura, gehört nicht hieher, sondern zur Naturlehre und Physiologie.

Dissertation sur la Chambre obscure, st. in den Nouvell. de la rep. des lettres, Avr. 1709, Art. 2, S. 377—390; und ins Deutsche von mir übersetzt, im 3. St. des XXIV. B. des Hamb. Magaz. S. 306—317.

LUD. LAURENTII diss. epistol. de specierum erectione in camera optica, st. im Append. ad Dec. II. A. IV. Eph. N. C. S. 157—170.

An extract of Mr. ISAAC NEWTON'S letter, from Cambridge, Apr. 3, 1673, touching the cause, why a picture cast by glasses into a darkned room appears so distinct notwithstanding its irregular refraction, st. im VIII. B. der Philos. Transact. a. d. J. 1673, No. 97, S. 6110, f.

Chambre obscure de nouvelle construction, inventée par Mr. L'Abbé NOLLET, st. im VI. Th. der Machines & Inventions, approuvées par l'Acad. R. d. Sc. à Paris 1735, 4, No. 405, S. 125, u. f. K. T.

Camerad, heißt, im gemeinen Leben, ein Stubengesell, und in weiterer Bedeutung ein jeder, der mit dem andern gleiche Hanthierung und Lebensart hat. Besonders pflegen sich Söldaten, Lackeyen, Handwerksgesellen, Schüler ꝛc. mit dieser Benennung zu belegen.

Wir haben dieses Wort aus dem Ital. Camerata, und Franz. Camarade angenommen, ob es gleich eigentlich deutschen Ursprunges ist, und von Kammer herkömmt. Es bedeutete anfänglich Soldaten, die mit einander in einer Kammer wohneten, und die man ehedem auch mit einem mehr deutschen Worte, Stallbrüder, Stallgesellen nannte.

Camerad schaft, heißt, im gemeinen Leben, 1) die Verbindung unter Cameraden. Camaradschaft machen,

Freund-

Freundschaft machen, einerley Geschäft gemeinschaftlich verrichten. So machen Soldaten, Handwerksgesellen, u. s. f. Cameradschaft, wenn sie mit einander in Gesellschaft reisen, imgleichen, wenn sie in einem Zimmer wohnen und eine gemeinschaftliche Haushaltung führen. 2) Mehrere Personen selbst, welche mit einander in Verbindung oder Cameradschaft stehen. So nennen sich die an einem Orte befindlichen Müllerbursche zuweilen eine Cameradschaft, wofür bey andern Handwerkern das Wort Brüderschaft üblicher ist.

Cameral, ein aus dem spätern Latein. Cameralis entlehntes Beywort, welches nur in gewissen Zusammensetzungen üblich ist, Dinge anzudeuten, welche die Kammer d. i. die Verwaltung der Einnahme und Ausgabe eines Fürsten, betreffen. z. B. das Cameral-Wesen, alles was dazu gehört; die Cameral-Wissenschaft, in weiterer Bedeutung, die Wissenschaft, wie die ganze Einnahme und Ausgabe eines Fürsten klüglich zu verwalten ist: in engerer Bedeutung, da sie von der Finanz- und Rentwissenschaft noch unterschieden wird, die Wissenschaft, wie die fürstlichen Domänen und Regalien gehörig genutzet, verbessert und angewendet werden. Siehe Kameral.

Cameralist, wird derjenige genennet, der in land- und stadtwirthschaftlichen Finanz- und Cameralgeschäften geübt oder zu wirklichen Dienstleistungen darin angestellt ist. Siehe in K.

Camille, siehe Kamille.

Camin, siehe Kamin.

Camions, die kleinern Arten Stecknadeln; siehe Nadel.

Camisol, siehe Kamisol.

Cammer, siehe Kammer.

Camocladia L. Jungfern-Pflaume; s. unter Pflaume.

Camomille, siehe Kamille.

Campagne, siehe Feld. Land.

Campagne, heißt auch die Zeit, in welcher das Gestelle der hohen Eisenschmelzöfen dauert; s. Th. X, S. 882.

Campagnen, siehe Campanen.

Campan, oder **Campanie**, auf Schiffen; s. Schiffhüte, im Art. Hütte.

Campana, siehe Glocke.

Campane, nennet man eine Art Fransen von gesponnenem Golde, Silber oder Seide, die sich unten in kleinen Flocken endigen, welche kleinen Glöckchen gleichen. Das Frauenzimmer gebrauchte sie vormals auf Vorsteckelätze, imgleichen zu Einfassung und Besetzung der Röcke ꝛc. Jetzt findet man dergleichen noch an Kirchenornaten, und in prächtig meublirten Zimmern.

Campanen oder **Campagnen**, Fr. Campanes, nennet man auch eine Art kleiner, flacher, leichter und feiner Spitzen (Kanten) oder Spitzenzäckchen, die gemeiniglich von feinem weißen Zwirn, oder von allerley farbiger Seide, und auf dem Kissen mit Klöppeln und Stecknadeln, eben so wie die andern Spitzen, gemacht werden. Die zwirnenen werden sodann auf höhere Spitzen genähet, um entweder deren Höhe zu vermehren, oder sie desto mehr aufzuputzen, oder auch das aus der Mode gekommene Gestepp daran wieder herzustellen. Das Frauenzimmer setzt sie auch an ihre Aermel, Kopfzeuge, Halstücher, und andern dergleichen Putz, anstatt der andern Spitzen. Die seidenen werden gemeiniglich an Binden, Halstücher, und andere dergleichen Stücke der Frauenzimmerkleidung gebraucht.

Beyderley Arten machen ordentlicher Weise einen Theil von der Handlung der Galanteriehändler aus. Die Leinwandhändler verkaufen dergleichen zwar auch, aber nur zwirnene.

Campanille, siehe Glocken-Thurm.

Campanie, siehe Campan.

Campanini, ist ein italiänischer Marmor, den man aus dem Gebirge von Carrara zu Pietra Santa bricht. Man nennet ihn deswegen also, weil er, wenn man ihn arbeitet, einen Klang, fast wie eine Glocke hat; er zerspringt aber auch sehr leicht.

Campanula, siehe Glockenblume. Halskraut.

Cam-

Campe, heißt ein tuchartiger Droguet, der in Poitou gemacht wird, und einen ins Kreuz durchschossenen Eintrag hat. Die Stücke sollen 40 Ellen halten, und ½ Elle Breite haben.

Campeche-Holz, Campeschenholz, Blauholz, Indianisch Holz, L. Lignum Campechianum, Fr. Bois de Campêche, Bois d'Inde, Achou, Achourou, Laurier aromatique, ist eine Art Färbeholz, welches in Europa in großem Werthe steht. Nach den Reisebeschreibungen ist es das innerste Kernholz eines dicken und grossen amerikanischen Baumes, der am häufigsten bey Campeche, auf der Halbinsel Yucatan, in Neu-Spanien, und auf der Insel Jamaika (daher es auch Jamaikanisches Holz, L. Lignum Jamaicense, Fr. Bois de la Jamaïque, heißt,) und Ste. Croix, angetroffen wird. Der Baum, wovon man dieses Holz erhält, ist die Cæsalpinia Sappan *Linn.* Sonst wird gemeiniglich das Hæmatoxylon Campechense *L.* für das Campecheholz gehalten. Die Rinde dieses Baumes ist dünn, glatt und silberfarbig grau; die Blätter sind aromatisch, und sehen ungefähr wie die Lorbeerblätter aus; die Frucht besteht in kleinen ovalen violetten saftigen Beeren, welche traubenweise bey einander hängen, einer Erbse groß sind, und einen grünen nierenförmigen Samen enthalten, welcher einen scharfen aromatischen Geschmack, aber einen lieblichen Nelkengeruch hat. Die Engländer nennen ihn All-Spice, und die Franzosen la graine de quatre épices.

Die Spanier fälleten dieses Holz in der Campeche-Bay anfänglich ganz allein. Nachgehends aber erlaubten die Spanier den Engländern, durch den 1670 geschlossenen Tractat, damit zu handeln, ob sie ihnen solches zwar seitdem immer wieder verwehren, und sie vertreiben wollen. Zwar wollten die Engländer schon damals, als sie sich von Jamaika bemächtiget, und den Werth und Gebrauch dieses Holzes erkannt hatten, diesen Handel mit den Spaniern theilen. Als sie aber sahen, daß die Oerter, wo die Spanier dasselbe fällen zu lassen pflegten, für das künftige ziemlich gut befestigt, und mit genugsamen Truppen besetzt waren, daß es ihnen nicht mehr so leicht seyn würde, wie zuvor, dahin zu gehen,

und das bereits ganz nahe an das Ufer des Meeres gebrachte, und zum Einschiffen bereit stehende Holz von da wegzuhohlen; so suchten sie dasselbe anderwärts: und jezt setzen sie diese Handlung in den Gegenden des Sees Trieste, in der Campeche-Bay, fort, da sie die indianischen Holzschläger auf dieser Küste, und einige Engländer, die sich unter ihnen niedergelassen, vermocht haben, bloß für sie zu arbeiten. Die Waaren, womit die Engländer aus Jamaika ihre Fäller oder Schläger des Campecheholzes bezahlen, sind starke Getränke, Sägen, Aexte, Beile, Hüte, Strümpfe, Schuhe, Messer, und andere kleine Eisen- und kurze Waaren. Die Spanier aber setzen die Handlung mit diesem Holze, und verschiedenen andern Waaren, nach wie vor, in der Stadt Campeche fort, wohin alle Jahre eine Menge Schiffe von ihrer Nation kommen, Ladung einzunehmen.

Siehe auch den Art. Jamaika.

Von den Hauern werden die alten Bäume mit der schwärzlichen Rinde ausgesucht, als welche weniger Safthholz haben, und fast ohne Mühe ab- und in kleine Stücke gehauen werden können. Gedachtes Safthholz ist weiß, der Kern aber inwendig roth, welcher eigentlich zum Färben gebraucht, und, wenn das weiße Holz davon abgesondert ist, nach Europa geschickt wird. Wenn es eine Zeitlang abgehauen gelegen hat, wird es schwarz; und wenn man es ins Wasser bringt, giebt es demselben eine Farbe wie Tinte, womit man auch schreiben kann. Man findet noch zuweilen einige von solchen Bäumen, welche 5 bis 6 Fuß im Umfange haben, und mit Pulver von einander gesprenget werden müssen.

Der Kaufmann thut besser, wenn er dieses Holz in ganzen Stücken kauft, als in geraspelten Spänen, weil die besten Späne oft unter die schlechtesten vermischet werden.

Das Campecheholz wird häufig bey den Färbern gebraucht. Man bedient sich dessen bey dem Schwarzfärben, und gebraucht es vornämlich mit Galläpfeln zu verschiedenen Schattirungen von Purpur, Violet, Grau und andern dergleichen dunkeln Farben. Nur sollte es billig, weil die Farbe nicht allerdings beständig ist, nicht zum

Schön-

Schönfärben genommen werden. (*) Es unterbleibt aber nicht, weil man aus demselben vermittelst verschiedener Salze und mancher Zurichtungen eine Menge Farben und Schattirungen erhält, die aus den Materien zum Schönfärben nur mit vieler Mühe erhalten werden. Wenn man sich dessen zum Färben bedienen will, muß man es zu Spänen raspeln lassen, und dieselben in einen Sack thun, damit der Zeug durch das Anhängen dieser Späne nicht zerrissen oder fleckig werde.

Campecheholz mit Wasser gekocht, giebt ein Decoct, welches keinen Geruch und Geschmack hat, außer daß es etwas erdigt schmeckt. Man bemerkt auch von selbigem im Munde und auf der Zunge nur eine gelinde zusammenziehende Empfindung. Die Farbe ist sehr dunkelroth; mit vielem Wasser verdünnt, wird sie carmesinroth; nach etlichen Stunden aber verändert sich dieselbe, und wird braun.

Mit aufgelöstem Kochsalz, wird die Farbe zu einer dunkeln braunrothen Farbe. Verdünnt man die Vermischung mit vielem Wasser, so erscheint die Farbe weingelb, doch so, daß sie ein wenig ins Röthliche spielt.

Mit aufgelöstem Salmiak, wird die Farbe des Decoctes röthlichbraun und lichter, als vom Kochsalz. Verdünnt man diese Vermischung mit vielem Wasser, so wird die Farbe weingelb, ohne in das Röthliche zu spielen.

Mit aufgelöster Pottasche, wird die Farbe zu einer dunkeln und gesättigten röthlich gelblichbraunen Farbe, welche, mit vielem Wasser verdünnt, zu einer schwachen gelblichen Farbe wird, welche in das Röthliche spielt. Aus diesem mit Pottasche vermischten Blauholzdecocte schlägt sich etwas von einer schwarzblauen Substanz nieder, welche sich in Salzsaurem ganz auflöset, und dasselbe mit einer röthlichgelben Farbe färbet.

Mit Salzsaurem, wird das Decoct den Augenblick roth- oder feuergelb, und es scheidet sich etwas weniges von einer Substanz, welche sich aber nicht niederschlägt, sondern in der Vermischung hängen bleibt. Vermischt man alsdann dieselbe mit aufgelöster Pottasche, so entsteht ein Aufbrausen, und der Liquor wird rubinroth. Verdünnt man denselben mit vielem Wasser, so wird er gelbbraun, und es schlägt sich nach

eini-

(*) Rescript an die churmärk. Kr. und Dom. Kammern, das Färben der weißen Tücher mit blauem Holze nicht gestatten zu lassen, d. d. Berl. d. 3. May 1758, st. in der Edictensamml. v. J. 1758. No. XXI.

einiger Zeit eine röthlichbraune Substanz nieder, welche sich vom Salzsauren mit einer röthlichgelben Farbe auflösen läßt.

Mit aufgelöstem Alaun, wird das Decoct sehr dunkelcarmesinroth, und es scheidet sich etwas sehr weniges von einer dunkeln rothbraunen Substanz, welche sich von aufgelöster Pottasche nicht auflösen läßt. Gießt man zu dem mit Alaun vermischten und durchgeseiheten Decocte aufgelöste Pottasche, so schlägt sich sofort eine häufige Menge einer violetten Substanz nieder, und der Liquor erhält alsdann nur eine schwache röthlich gelbe Farbe. Diese geschiedene violette Substanz löset sich in Salzsaurem ganz auf, und färbt dasselbe feuerroth. Gießt man alsdann zu dieser Auflösung aufgelöste Pottasche, so entsteht ein heftiges Aufbrausen, und es schlägt sich eine lilacfarbige Substanz nieder.

Mit Zinnauflösung, wird das Decoct trübe, und erhält eine carmesinrothe Farbe; es scheidet sich fast nichts aus selbigem, und die Farbe bleibt trübe. Gießt man zu dieser Vermischung aufgelöste Pottasche, so entsteht ein gelindes Aufbrausen, und es scheidet sich eine beträchtliche Menge einer lilacfarbigen Substanz. Der Liquor hat alsdann fast gar keine Farbe mehr.

Mit grünem Vitriol, wird das Decoct trübe, und es schlägt sich eine sehr dunkle schwarzbraune Substanz nieder. Der darüber stehende Liquor hat eine schwache meergrüne Farbe.

Mit blauem Vitriol, wird das Decoct auch trübe, und es schlägt sich eine sehr dunkle schwärzlich violette Substanz nieder. Der darüber stehende Liquor hat eine bräunlichgelbe Farbe, welche ein wenig ins Grünliche fällt.

Von den verschiedenen Farben, welche das Campecheholz, sowohl an und für sich selbst, nach Beschaffenheit der Vorbereitungen und der Zusätze, als auch mit Brasilienholz, Cochenille, Fenugrac, Galläpfeln, Gelbholz, Grapp, Indigtinctur, Orlean, Orseille, Pfriemkraut, Safflor, Sandelholz, Waid, Wiede und Wollkraut vermischt, auf Tuch sowohl als Kattun giebt, s. Hrn. Bergrath Pörners chymischer Versuche und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunst, 3ten Th. Lpz. 1773, gr. 8.

Uebrigens wird das Campecheholz auch zu verschiedener Tischlerarbeit gebraucht; und in England hat man sich des Decoctes dieses Holzes in Durchfällen mit Nutzen bedienet.

Leisens kurze Geschichte der Streitigkeiten der Engländer und Spanier über das Färbeholzfällen in der Campeche- und Honduras-

ras-Baye, ſt. im 81—87, und 92—94. St. der gel. Beyte. zu den braunſch. Anzeig. v. J. 1764.
Vom indianiſchen oder Campecheholze, ſ. Hrn. Hellot Färbekunſt, Altenb. 1765. 8. S. 287—294.

Von dem falſchen Campecheholz, Blut- oder Rothholz, ſiehe den Art. Roth-Holz.

Campeſſiane, Campetiane; ſ. Cochenille.

Campher, L. Camphora, Fr. Camphre, iſt eine vegetabiliſche, feſte, trockne, zerreibliche, ſehr flüchtige, und nach Art der weſentlichen Oehle entzündbare Subſtanz, die von einem ſehr ſtarken und durchdringenden Geruche, bittern und prickelnden Geſchmacke iſt, und im Weingeiſte ſich leicht auflöſet. Nach den jetzt genannten Eigenſchaften, iſt der Campher den Harzen völlig ähnlich; andertheils aber iſt er von ſelbigen weſentlich darin unterſchieden, daß er, wenn er in verſchloſſenen Gefäßen dem Feuer ausgeſetzt wird, ſich ganz ſublimirt, ohne eine Zerſtörung ſeiner Miſchung zu leiden, und ohne eine kohlenartige noch andere Subſtanz zurück zu laſſen.

Der Name dieſes Harzes iſt morgenländiſch. Einige leiten ihn von dem Hebr. Copher, Andere von dem Arab. Caphur ab. Im Deutſchen hieß er ehedem auch Gaffer.

Aller Campher kömmt von einem beſondern Baume, der auf den Inſeln Borneo, Sumatra, den japaniſchen Inſeln, und an verſchiedenen andern Orten in Oſt-Indien und China, ſonderlich aber auf der Inſel Borneo, auf den am Meere gelegenen Bergen, häufig zu finden iſt, und daher der Campherbaum, L. Arbor camphoræ, Arbor camphorifera, Laurus Camphora *Linn.*, Fr. Camphrier, genennet wird. Dieſer Baum, welcher auch bisweilen bey uns in den botaniſchen Gärten gepfleget wird, und in den Morgenländern zum öftern zu einer ſolchen Dicke gelangt, daß ihn kaum 2 Männer umklaftern können, gehört, ſeinem Geſchlechte nach, zu den Lorbeerbäumen. Er hat, wenn er jung iſt, eine glatte, ebene und grünliche Rinde; wenn er aber alt wird, ſo bekömmt dieſe Rinde Ritzen, und wird aſchgrau. Das

Holz

Holz ist weiß; wenn es trocknet, wird es röthlich; ist streifig, eines angenehmen Geruches, sehr fest, und wird nebst der Wurzel dieses Baumes von den Indianern zu allerley sauberer Tischlerarbeit gebrauchet. Die Blätter kommen mit den gemeinen Lorbeerblättern etwas überein, und haben einen starken Camphergeruch. Zwischen diesen Blättern und deren Winkeln kommen lange Stiele, einzeln oder paarweise, zum Vorschein, auf welchen die Blumen haufenweise sitzen. Die darauf folgende Frucht ist rund, kurz, hat beynahe die Gestalt einer Eichel, und ebenfalls einen starken Camphergeruch, welcher aber noch stärker ist, als der, den die Blätter haben. Das Inwendige derselben ist ein weißlicher, öhlichter Kern, welcher so groß, wie der Pfeffer, und gespalten ist.

Von diesem Baume nun erhält man zweyerley Gattungen Campher, nämlich: natürlichen, und durch die Kunst hervorgebrachten.

Der natürliche Campher, L. Camphora naturalis, Fr. Camphre naturel, wird an verschiedenen Orten von Ost-Indien, vornämlich aber auf den Inseln Sumatra und Borneo, und sonderlich auf der letztern Insel, erzeuget, und daher insgemein borneischer Campher, L. Camphora de Borneo, oder Borneina, und Borneensis, genennet. Die Art, wie man ihn bekömmt, ist zweyfach. Die erste geschieht ohne die geringste Bemühung, indem sich, sonderlich auf gedachten beyden Inseln, der Campher von selbst zwischen dem Holze und der Rinde des Stammes setzt, und aus demselben heraus tröpfelt. Dieser Campher sieht dem Salze oder geläuterten Salpeter ziemlich gleich, und ist der vortrefflichste und kostbarste unter allen, weil er gleichsam von der Wärme der Sonne aus dem Holze destillirt ist; er hat auch darin vor andern Gattungen des Camphers einen Vorzug, daß er nicht so leicht in der Luft verzehret wird, wie der andre. Er ist aber sehr rar, und es kömmt sehr

wenig davon heraus, denn es sind, wie versichert wird, aus einem ganzen Baume, kaum 2 Loth zu erhalten, daher er auch beynahe hundertmal theurer ist, als der durch Kunst gemachte. Die andere Art, den natürlichen Campher zu gewinnen, besteht darin, daß man den Baum ritze, da dann der Campher ebenfalls heraus rinnt; und auch diese Art ist auf gedachten beyden Inseln, und an verschiedenen andern Orten in Ostindien gebräuchlich.

Der durch Kunst gemachte Campher, L. Camphora artificialis, Fr. Camphre artificiel, wird hauptsächlich in Japan und China bereitet, daher man ihn auch insgemein japanischen oder sinesischen Campher, L. Camphora japonensis oder chinensis, zu nennen pflegt. Er wird auf folgende Art verfertigt. Man nimmt die Wurzeln und jungen Aestchen von den Bäumen, schneidet sie in ganz kleine Stückchen, in der Größe eines Gliedes vom Finger, kochet sie in einem eisernen oder kupfernen Destillierkessel voll Wasser, 48 Stunden lang, da alsdann der Campher sich sublimirt, und sich oben in dem Hute anhängt, aus dem er sodann heraus genommen und aufgehoben wird. Dieses ist, in erwähnten Ländern, eine Arbeit der Bauern, die sich aber aus diesem Campher nichts machen, und ihn auch nicht anders verfertigen, als wenn er von den Holländern bey ihnen bestellt ist. Man versichert, daß er auch zu Constantinopel also gemacht werde, welcher aber nicht so gut, als der indianische seyn soll. Weil der Campher, welcher aus Indien gebracht wird, größtentheils unsauber ist, und entweder also aus den Bäumen auf die Erde gelaufen, oder nicht sorgfältig genug zugerichtet, auch wohl von den Indianern, um sein Gewicht zu vermehren, mit allerley Unreinigkeiten vermischet worden ist: so wird er in Europa von neuem sublimiret, und, wie man redet, raffiniret; welches dann der Grund einer anderweitigen Eintheilung des Camphers ist, da nämlich derselbe in rohen oder ungereinigten Campher, L. Camphora cruda, Fr. Camphre

brut, und in gereinigten oder raffinirten Campher, L. Camphora depurata, Fr. Camphre purifié oder raffiné, unterschieden wird.

Die Art und Weise, wie solche Arbeit, welche ehedem nur bloß von den Venetianern unternommen wurde, nun aber auch in Holland, sonderlich zu Amsterdam und in England, häufig geschieht, findet man in Pomets aufrichtigen Materialisten, und in Savary Diction. univ. de commerce, Th. I. S. 686, f. beschrieben.

B. relatio de camphoræ sublimatione Batavis consueta, st. im Commerc. litter. Nor A. 1741, hebd. 39. n. 1. S. 305—308.

GE. SAM. KECHELEN de genesi & rafinatione camphoræ. Arg. 1748. 4.

JO. CPH. KÜHNST obs. de camphora in figuram orbicularem colliquata st. in den Act. phys. med. Acad. N. C. Vol. V. Obs. 98.

Eb. dess. Obs. de camphoræ in figuram orbicularem sublimatione & colliquatione, atque utriusque laboris usu st. eb. das. Vol. VIII, Obs. 1.

Du camphre, par Mr. LEMERY, s. Mem. de Math. & de Phys. a. d. J. 1706, S. 38—49.

Observation für le camphre rafiné, par. Mr. MARGGRAF, st. im XV. Th. der Hist. & Memoir. de l'Acad. R. d. Sc. & b. l. 1759. á Berl. 1766. 4. S. 343; und deutsch in dessen chymischer Schriften I. Th. Berl. 1761, 8. S. 262.

Hr. Marggraf sagt: „Die Raffinirung des rohen Camphers wird v. Hrn. Neumann und Andern, für ein den Holländern eigenes Geheimniß gehalten; dasselbe aber ist so groß nicht; denn 3 bis 4 Theile roher Campher mit 1 Th. zerfallenen Kalk vermischt, und in einem dazu gehörigen Glase sublimirt, giebt den weissesten rafinirtesten Campher."

Jo. Ge. Models Beschreibung seiner Methode, den Campher, den man roh aus Persien bringt, ohne einen Zusatz schön weiß zu sublimiren, st. in dessen chymischen Nebenstunden St. Petersb. (1762) gr. 8. S. 190, f.

CASP. NEUMANNI disquisitio de camphora, st. in dem 3. B. der Miscellan. Berolinens. desgl. in No. 389. des 33. B. der Philos. Transact. for. July & Aug. 1725, S. 321—332.

Eb. dess. Lectiones chymicæ de salibus alcalino-fixis & de camphora. Berol. 1727. 4. 22½ B.

Die Handlung mit dem Campher, ist mehrentheils in den Händen der Holländer, die nicht allein in Europa, sondern auch sogar in Ostindien, einen ansehnlichen Handel damit treiben. Sie haben nämlich auf der westlichen Küste von Sumatra verschiedene Orte, die ihnen sehr viel und den besten Campher liefern, den man in Ostindien hat; sonderlich denjenigen, der zu Baros

wächst

wächst, als welcher vor allen andern Gattungen von Campher den Vorzug hat, und auch so gar von den Japonesern, die doch selbst Campher haben, so hoch geschätzet wird, daß sie ihn den Holländern, die ihn nach Japan bringen, sehr theuer abkaufen, und hingegen den ihrigen, der in Vergleichung mit jenem nicht viel tauget, sehr wohlfeil wieder verkaufen. Im Grunde mag zwischen diesen beyden Gattungen von Campher, dem von Sumatra, und dem japanischen, so lange sie noch roh sind, wohl eben kein großer Unterschied seyn; allein, da die Holländer den Campher vollkommen zu raffiniren, und ihm eine beliebige Gestalt zu geben wissen, wovon die indianischen Nationen, und sonderlich die Japaneser, nichts wissen, so pflegen sich die Holländer solches zu ihrem Vortheil sehr wohl zu Nutze zu machen, indem sie den Japanesern zu öftern eben den Campher, nach vorhergänziger Raffinirung, oder doch wenigstens mit dem von den Japanesern so gesuchten Campher von Baros vermischt, um einen hohen Preis wieder verkaufen, den sie vor kurzem von ihnen um einen geringen Preis gekauft hatten, womit also beyden Nationen, sonderlich den Holländern, gedient ist, als welche dabey einen nicht geringen Profit haben, insonderheit wenn sie den in Japan sehr wohlfeil eingekauften Campher nach Europa führen und daselbst raffiniren lassen. In Europa, wo man mehrentheils den raffinirten Campher gebrauchet, versehen die Holländer ebenfalls fast alle Länder mit dem, was sie davon benöthigt sind, indem der in England raffinirte Campher nicht so gut sublimirt ist, als der holländische. Er wird zu Amsterdam nach dem Pfunde, das Pfund zu 45 Stüver, verkauft. Man taxiret ihn nach dem Gewichte. Abzug wird 2 pro Cent für gutes Gewicht, und 1 pro Cent für pronte Bezahlung gegeben.

Bey dem Einkaufe des Camphers, hat man auf Folgendes Acht zu geben. Wenn man rohen Campher

kaufet, so muß man ihn entweder in ganzen, aber kleinen Scheiben, wie solche aus dem Baume geflossen sind, oder wenigstens in mittelmäßigen Stücken, wählen, die leicht zerbrechen, weiß, rein, trocken, von gutem Geruche, und, wenn sie zerbrochen werden, weißem Salze gleich sind. Kauft man hingegen raffinirten Campher, so muß man dahin sehen, daß solcher sehr weiß, hell und klar, ohne Flecken, rein, leicht, leicht zu zerreiben, von einem starken, durchdringenden und unangenehmen Geruche sey; imgleichen, daß er, wenn er angezündet wird, nicht zu löschen sey, und ganz und gar verbrenne. Er muß auch, so viel möglich, in ganzen Stücken und nicht zerbrochen seyn, obgleich im Gebrauch der Campher in kleinen Stücken eben so gut ist, als der in den größten Stücken. Einige probiren ihn auch in einem heißen Brode, worin er wie Butter schmelzen muß. Je eher er nun schmilzt, je besser ist er: da er hingegen, wenn er nicht schmilzt, und sich nur röstet, falsch ist. Ob aber der raffinirte Campher mit Talg, Mastix, u. d. gl. verfälscht werden könne, zweifelt man mit Recht, indem diese Materie dermaßen sauber ist, daß sich schwerlich etwas zusetzen läßt. Unterdessen kann doch die mehrere oder wenigere Reinigung bey dem Raffiniren, in der Güte einigen Unterschied machen.

Der Campher muß, wegen seiner Flüchtigkeit, vor der Luft in Blasen oder wohlvermachten Gläsern verwahret werden, worin er sich lange halten läßt, wenn sie nicht eröffnet werden; so kann man ihn auch in Kleyen, Flöhkraut, Hirse, Leinsaat, Pfeffer ꝛc. erhalten, damit er sich nicht verzehre.

Der Campher wird sehr stark in der Feuerwerkskunst gebraucht; und eben deswegen gehört er, zu Kriegszeiten mit unter die contrabanden Waaren, die dem Feinde nicht zugeführet werden dürfen.

In der Arzeney hat er, innerlich sowohl als äußerlich gebraucht, einen ungemein großen Nutzen. Aeußerlich

wird

wird derselbe zu unterschiedenen Umschlägen, Augenwässern, Schminkmitteln, Pflastern und Salben, wieder Entzündungen und Hitze, gebraucht. Von dessen nützlicher Anwendung in Zahnschmerzen, werde ich an seinem Orte handeln.

Den bekannten Campher-Spiritus, L. Spiritus vini camphoratus, Fr. Esprit de vin camphré, pflegt man insgemein ohne Destillation zu präpariren, indem man eine Portion Campher in hoch-rectificirten Weingeist wirft, und ihn darin zergehen läßt. Allein weit subtiler und durchdringender wird derselbe, wenn der Campher mit Weinsteinsalz vermenget, und mit abgezogenem Branntwein destilliret wird. Dieser Spiritus ist bey äußerlichen Wunden vortrefflich zu gebrauchen; er hält solche vollkommen rein, daß weder wild Fleisch, noch andere gefährliche Fäulniß so leicht entstehen kann. Bey allen äußerlichen Entzündungen, die Wunde mag offen seyn oder nicht, auch so gar bey dem Podagra, Rose ꝛc. kann er nützlich gebraucht werden. Bey Beinbrüchen, Verrenkungen, beym Zerstoßen und Quetschen der Glieder, womit insgemein ein ausgetretenes Geblüt und eine Entzündung vergesellschaftet sind, reibet man ihn laulich, oder wohl gar über einem Kohlenfeuer, in gelinder Wärme, in die Geschwulst, des Tages über 5, 6 oder mehrmal ein. Auch stärket derselbe die Augen, wenn man die Augenlieder, nicht aber die Augen selbst, damit bestreichet.

Was den ökonomischen und mechanischen Gebrauch des Camphers betrifft, so mischt man ihn unter einige Compositionen von Firnissen, (s. unter Firniß,) nutzet ihn bey der Viehseuche, wider das Verwerfen der Kühe, zur Vertreibung der Fliegen, Mücken, Motten, Maulwürfe und Wanzen, und auf sehr vielerley Art, wie ich bey Gelegenheit zeigen werde.

Uebrigens wird dem Campher fälschlich beygelegt, daß er die Zeugung hemme, welches er auch, wenn er bey

Mannspersonen äußerlich angehängt wird, thun soll. Allein, diese Meinung wird dadurch, daß die Raffinirer, die Tag vor Tag mit Campher umgehen, dennoch Väter von vielen Kindern zu seyn pflegen, zur Genüge widerleget.

Man gewinnt auch, wie viele neuere Chemisten, insbesondere Herr Prof. **Carteuser**, entdeckt haben, von andern Bäumen und Pflanzen Campher, z. B. von Wachholder, Zimmetbaumwurzel, Galgant, Zitwer, Isopp, Lavandel, Thimian, und mehrern in Indien und den südlichen Ländern wachsenden balsamischen und gewürzhaften Pflanzen, woraus man ziemlich wahrscheinlich schließen kann, daß derselbe auch von unsern gleichartigen Pflanzen, als Rosmarin, Salbey ꝛc. zu gewinnen seyn möchte, zumal, da **Neumann** wirklich aus dem in Deutschland wachsenden Thimian Campher bekommen hat; doch ist hiebey zu merken, daß ungleiche Pflanzen auch ungleich riechenden Campher geben.

Campher-Baum, siehe oben S. 559.

Campher-Holz, L. Lignum camphoratum, kömmt aus Ostindien, ist röthlichbraun und gestreift, riecht und schmeckt wie der Campher; ob es aber von dem vorhergedachten Baume komme, woraus der Campher fließt, bedarf noch einer weitern Untersuchung.

Campher-Kraut, Campher-Pflanze, L. Camphorata. Camphorosma *Linn.* Fr. Camphrée, ist ein Gewächs, welches an heißen und sandigen Orten wächst, und besonders in Nieder-Languedoc, um Montpellier und Frontignan, häufig gefunden wird. Die Blätter, wenn man sie zwischen den Fingern zerreibet, riechen nach Campher, und schmecken ein wenig scharf.

Campher-Spiritus, siehe oben, S. 565.

Campo, ist eine Art spanischer Wolle, die aus Sevilla und Malaga kömmt. Eine Sorte davon wird petits campos de Seville genannt.

Can, siehe Han.

Canabassette. Unter diesem Namen werden, im Lyoner Zolltarif von 1632, zweyerley Arten Zeuge erwähnt, wovon

wovon die eine ohne Seide ist, die andre aber seidene Streifen hat.

Canade, heißt, insonderheit zu O = Porto, ein portugiesisches Maß zu Wein oder Wasser, welches die Portion des Getränkes ausmißt, das jedem Matrosen täglich ausgetheilt wird. Es hält 94 Pariser Cubikzoll. 300 Canaden machen eine Pipe.

Canadische Compagnie, siehe unter Biber, Th. IV, S. 392.

Canador, ist der Name eines portugiesischen Maßes zu flüssigen Dingen. 12 Canador machen 1 Almonda, oder 4 Pariser Pinten.

Canal, L. Canalis, Fr. Canal, heißt überhaupt jede Wasserleitung, sie geschehe nun durch Gräben, oder durch Röhren. Insonderheit versteht man darunter das Bette oder den Gang eines Flusses, d. i. einen von der Natur gemachten Graben, worein ein Fluß oder Strom seinen ordentlichen Lauf oder Gang hat.

Einen künstlichen Canal nennet man einen durch die Kunst gemachten und eingefaßten Graben, worin man das Wasser aus dem Meere, aus Flüssen und Bächen ꝛc. sammlet, und selbiges, hauptsächlich zur Bequemlichkeit der Handlung und Schifffahrt, von einem Orte zum andern leitet, z. B. einen Fluß in einen andern Fluß, ein Meer in das andere Meer.

In Ansehung der theoretischen Grundsätze bey Anlegung eines Canales, verweise ich auf das lehrreichste Werk, welches vom Wasserbau geschrieben ist, und den im gegenwärtigem Theile meines Werkes schon mehrmals rühmlichst erwähnten Hrn. O. C. und O. B. R. Silberschlag zum Verfasser hat, §. 531, fgg.; und was insonderheit die Anlegung und Einrichtung schiffbarer Canäle betrifft, §. 571, fgg.

Eine kurze Nachricht der merkwürdigsten und berühmtesten Canäle, scheint hier mit Recht von mir

zu erwarten zu seyn. Ich gedenke nur der vornehmsten in den königl. preußischen Landen.

In der Churmark sind der plauische, der Friedrich Wilhelms, der Finow- und der Oder-Canal besonders merkwürdig.

Der plauische oder pareysche Canal verkürzet die Wasserfahrt zwischen Berlin und Magdeburg um die Hälfte, und ist auf Befehl Sr. itztregierenden Majestät, vom 1. Jun. 1743 bis 5. Jun. 1745, durch den Ingenieur Mahistre zu Stande gebracht worden. Er fängt bey Parey an der Elbe an, durchschneidet die Ihle und Stremme, hat 3 Schleusen, welche den 21 Schuh hohen Fall des Wassers aus der Elbe in die Havel aufhalten, und die Fahrt befördern, geht bey Plauen in die Havel, ist 8655 Ruthen oder 4 ¼ Meile lang, unten durchgehends 22, oben an der Wasserfläche 26, und an einigen Orten 40 bis 60 Schuh breit, und an 9 Orten sind Brücken darüber gebauet.

Die Spree und Oder sind, vermittelst eines vom Churfürst **Friedrich Wilhelm** von 1662 bis 1668 veranstalteten neuen Grabens der Friedrich Wilhelms-Graben genannt, unter der Direction Hrn. von Chiese, churfürstl. Generalquartiermeisters und Ingenieurs, vereiniget worden. Man hat dabey den See bey Mülrose in der Mittelmark gleichsam zum Fundament gesetzt, und aus demselben den Graben zu beyden Seiten abgeführt, nämlich den nach der Spree geraden Weges zu, den nach der Oder aber, theils neben der Schlubbe hin, theils durch dieselbe hindurch. Die Länge dieses Grabens erstreckt sich in allem auf 3 deutsche Meilen, die Breite 5 rheinländ. Ruthen, die Tiefe 6 Fuß, und sind nach der Spree zu 2½ Schleusen, durch welche er 12 Fuß tief in die Spree abfällt; nach der Oder zu sind 11½ Schleusen, durch welche er bey 60 Fuß bis hinunter an die Oder geht, daß also diese auf 60 Fuß tiefer als die Spree liegt.

Der

Der Anfang dieses Baues geschah im J. 1563 von Churfürst Joachim II. er blieb aber bis 1662 liegen, und ward erst im J. 1668 von Churf. Friedrich Wilhelm vollendet, da man dann am 18. März 1669 den Anfang mit Durchschiffung, und zwar 5 groser Oderkähne machte, welche mit 28 Garn- und 4 Rötheläßern beladen waren. Diese giengen d. 27. Febr. von Breslau ab, und langten d. 8. März, mithin in 9 Tagen, zu Berlin an. Und nachdem Anfangs alle diese Schleusen zu gedachtem neuem Graben von Holz gemacht gewesen, mithin deren Unterhaltung nicht geringe Kosten erforderte: so ward im J. 1697 statt derselben, steinerne Schleusen aufführen zu lassen beschlossen, und die erste Schleuse am 1 Jul. 1699 bey Neuhaus, die zweyte im J. 1701 an dem Eisenhammer, die dritte 1702 bey Hammersfort, auch die vierte in eben demselben J. bey Weissenspring, aufgeführet. Von den übrigen Schleusen handelt Marperger in seiner neueröffneten Wasserfahrt, Cap. 1, S. 6, fgg. Die bey diesen Schleusen in Stein gehauenen Aufschriften, und andere hieher gehörige Nachrichten, findet man in Schramms historischem Schauplatz der merkwürdigsten Brücken, Lpz. 1735, gr. f. S. 86, und in den dabey befindlichen Urkunden No. LIV. S. 41, f.

Die Havel und Oder sind durch den Finow-Canal unmittelbar vereinigt worden. Dieser nimmt zu Liebenwalde in der Havel seinen Anfang, geht in den Fluß Finow, und unterhalb Niederfinow in die Oder. Se. itztregierende Majestät haben ihn von 1743 bis 46 zu Stande bringen lassen, und er hat 13 Schleusen.

Der Oder-Canal, geht aus der Oder vom Dorfe Güstebiese durch das Amt Neuenhagen, und fällt bey Wutzo, oder ungefähr 1 Meile unterhalb Oderberg wieder in die Oder. Er ist im J. 1753 eröffnet worden.

In Ost-Preußen, hat König Friedrich I, unweit der Stadt Labiau, durch Zusammenstechung der Flüsse Gilge und Dimer, das curische Haff mit der Pregel vereinigt, welches unter der Direction der Gräfin von Truchses, Louisen Catharinen, geschehen, und nachher der Friedrichs-Graben benennet worden ist.

Ein Meisterstück in seiner Art aber ist der im J. 1774 eröffnete neue Canal in West-Preußen bey Bromberg, durch welchen Friedrich der Große die Netze mit der Brahe vereinigt hat, und vermittelst dessen nunmehr nicht nur dieses bewerkstelligt ist, daß man von Berlin bis Danzig auf den Strömen und Canälen des Landes ununterbrochen zu Wasser hinkommen kann, sondern es verbindet dieser neue Canal auch gewissermaßen die Ost- und die Nordsee mit einander. Die Fahrt auf demselben geht folgendergestalt. Aus der Weichsel schiffet man in die Brahe nach Bromberg und aus der Brahe, vermittelst des neuen Canales, in die Netze; aus dieser schiffet man in die Warte, und auf dieser in die Oder. Aus der Oder geht die Fahrt entweder hinab nach Stettin und in die Ostsee, oder hinauf nach Schlesien, oder durch den Friedrich Wilhelms Graben in die Spree, auf dieser über Berlin und Spandau in die Havel, und aus der Havel über Potsdam und Brandenburg, entweder nach Ratenau und Havelberg, und so in die Elbe, oder durch den plauischen Canal in die Elbe, und alsdann entweder diese hinauf nach Magdeburg, Dresden und Böheim, auch aus der Elbe in die Saale nach Halle; oder die Elbe hinab nach Hamburg und in die Nordsee. Dieses große Werk ist verhältnißweise in unglaublich kurzer Zeit zu Stande gebracht worden. Der Canal ist nämlich 5 deutsche Meilen lang, und hat 10 Schleusen, darunter zwo doppelte sind; gleichwohl ist er in Zeit von einem Jahre gänzlich vollendet worden. Die größte Anzahl von Arbeitern hat sich auf 6000 Menschen belaufen. Am 5. Sept. 1774 sind die ersten Schiffe durch denselben gegangen.

Wie könnte ich auch mit Stillschweigen den Languedocker Canal in Frankreich übergehen, welcher unter Ludwig XIV. Regierung im J. 1680 zu Stande gebracht wurde, und den aquitanischen Ocean mit dem mittelländischen Meere vereinigt, auf dessen Möglichkeit Paul Riquet 20 Jahre lang nachgedacht hat, an welchem 14 Jahre gearbeitet worden, und welcher 13 Millionen Livers gekostet hat! Dieser Canal

fängt

fängt sich von dem Hafen bey Cette an, geht durch die Flüsse Heraut, Orb und Fresquel, nebst vielen andern kleinen Gewässern; und nach einer Reise von 40 französischen Meilen endet er sich unter Toulouse in der Garonne. Er begegnet Gegenden, wo Bäche niedrigere Wässer führen als der Canal, diese würden Ueberschwemmungen anrichten, wenn sie bis zum Canal hinauf staunen sollten, und da hat man ihren Graben unter dem Canal weggeleitet. Er steigt in die Höhe, und da fehlt es insgemein an Wasser; aber man hat zu Ferrol einen grossen See zwischen zwey felsigen Gebirgen angeleget, welcher 1200 Toisen lang, 500 breit und 20 tief ist, dessen nach und nach gesammleter Vorrath durch 3 metallene Hähne, deren jeder etwa 2 Fuß im Durchmesser im Lichten enthält, dem Canale mitgetheilet wird; und weil diese Hähne den Gipfel des Canales mit Wasser versorgen, so ist es gleichgültig, ob man sich derselben bedienen will, den Zug, nach dem mittelländischen Meere hin, oder jenen, der nach dem aquitanischen Meere hinführet, vom Mangel des Wassers zu befreyen. Der Vorrath des im See gesammelten Wassers ist so groß, daß ein ganzer Monat nicht zureicht, selbigen abzuzapfen, zumal da durch einen Bach beständig neuer Zufluß erfolgt. Dieser Canal ist 144 Fuß breit, und führt 6 bis 7 Fuß tiefes Wasser. An Schleusen fehlt es ihm nicht; oft begegnet man einer ganzen Partie von Schleusen, 2, 3 bis 4 neben einander, und solcher Partien sind 64 auf dem Canale. Bey Beziers streicht der Fluß Orb durch den Canal, der daselbst 66 Fuß höher liegt, als der Fluß. Acht Schleusen hintereinander heben die Schiffe aus dem Orb zum Canale hinauf, und lassen sie, wenn sie zum Orbflusse herab steigen sollten, wieder herunter. Jedoch dieses ist noch lange nicht die größte Schwierigkeit, die sich bey Anlegung dieser seltsamen Schiffahrt einstellet. Zwischen Capestan und Beziers, wollte ein Berg die Fortsezung des Canales nicht erlauben; man durchbohrte aber den Berg, wölbte die Höhle aus, und führte den Canal auf 720 Fuß lang mitten durch sein Eingeweide. Nahe am Eintritt dieses ungeheuren Canales in die mittelländische See, kommen drey Ströme zusammen von verschiedener Wasserhöhe, und alle drey sind schiffbar. Es mußte also eine Schleuse vorgeleget werden. Aber welchem Flusse sollte man gehorchen? Dem niedrigsten, so gieng die Fahrt der höhern verloren. Dem höchsten? so war es unmöglich, die Schiffe in die übrigen hinein zu schleusen. Man erwählte ein anderes Mittel, und legte eine Kesselschleuse an mit drey Gängen: da konnten alle Schiffe aus der See einlaufen, sich zu jedem beliebigen Canal erhe-

erheben, und von jedem Canal zur See herab schleusen lassen.

Mr. *le Notin* königl. Geographus, hat diesen Canal in einer sehr großen Karte, mit beygezeichneten Schleusen, welche in solchen zusammen kommen, nebst Anführung derer Münzen, welche zum Andenken dieses mit Recht genannten Canal royal geschlagen worden sind, abgebildet, unter folgendem Titel: Le Canal Royal de Languedoc, pour la jonction de l Ocean & de la Mer mediterranée, dedié & presenté à Mgrs. des Etats de Languedoc, à Paris, en Janvier 1797.

La premiere navigation sur le Canal de Languedoc, fait par ordre du Roy pour la jonction des deux Mers, 1681, s. im Journ. de Sçav. v. J. 1681, S. 223—227.

Von etlichen theils sehr kostbaren Canälen, Meerengen, auch zu Beförderung der Schiffhandlung und Posten hin und wieder durch die Lande angelegten Durchschnitten, deren einige auch mit besondern Zugbrücken und Stegen versehen sind, s. Schramms historischen Schauplatz der merkwürdigsten Brücken, S. 78—83.

Wie Canäle, Häfen und Flüsse zu reinigen, siehe unter Hafen.

Canal, nennet man auch eine Art von zahmen Fischwässern oder Teichen, dergleichen in oder bey Gärten, sowohl zur Lust, als zum Nutzen, um ein großes und merkliches länger als breit, angeleget und ausgegraben, auch mit ihren ordentlichen Ständern und Abläßen versehen worden, damit sie, gleich andern Fischteichen, zu gehöriger Zeit mit Fischen besetzt, abgelassen und gefischet werden mögen.

Ein solcher Canal muß, außer seinen Quellen, noch von einem Bache, Flusse, oder andern nahe gelegenen Gewässer, angelassen und mit frischem Wasser versehen werden können. Wo dergleichen Canäle sind, kann eine gute Schwanenzucht, welche besser als die Gänsezucht ist, angeleget werden. Siehe Schwan-Teich.

Endlich wird dieses Wort auch für die ausgemauerten Wasserleitungen gebraucht, welche theils das Wasser in die Häuser leiten, theils aber auch, zu Abführung der Unreinigkeit und des Regenwassers, gemacht werden, und, da sie mit den öffentlichen Cloaken zusammen gehen, allen Unflath aus der Stadt desto besser abführen.

Bey Pferden, versteht man durch den Canal, Fr. Canal, Braie oder Auget, das Hohle in der Mitte des unteren

tern Kinnbacken. In dieser Höhle, die sich bis an die Backenzähne erstreckt, liegt die Zunge, und daselbst wächst bey einigen Pferden der sogenannte Frosch.

Figürlich versteht man im gemeinen Leben, durch Canal, den Weg oder das Mittel, seinen Zweck zu erlangen; die Vermittelung oder Fürsprache einer Person; imgl. die Person selbst, die uns zu Erreichung unserer Absicht behülflich ist; die Mittelsperson. Daher die Redensarten: Ich habe einen Canal gefunden, vor ihm zu kommen. Durch diesen Canal wirst du deine Absicht nicht erreichen. Diese Figur stammet ohne Zweifel noch aus den mittlern Zeiten her, wo Canalis auch die Landstraße, ja einen jeden Weg, bedeutete.

Das Wort Canal ist aus dem latein. Canalis, aus welchem die Franzosen ihr Canal, und Chenal, die Italiäner ihr Canale, und die Engländer ihr Chanel, Kennel, imgleichen Bedeutungen entlehnet haben. Im Oberdeutschen hat sich dieses Wort dem Deutschen mehr genähert; denn da wird Kännel, Kennel, im gemeinen Leben häufig für eine jede Rinne oder Röhre gebraucht.

Canal-Galliote siehe in G.

Canan, ist ein im Königreiche Siam gebräuchliches Maß zu flüssigen Sachen, welches ungefähr 2 Pariser Pinten hält.

Canapee, Fr. Canapé, ist eine bekannte Gattung langer, mit Rohr beflochtener, oder auch gepolsterter, mit Arm-Lehnen und einer breiten Rückenlehne versehener Sessel, worauf mehrere Personen neben einander sitzen können, und dessen man sich auch zum Ruhebette bey Tage bedienen kann.

Das Canape ist, wie der Fauteil 15 bis 16 Zoll hoch. Das gepolsterte daran wird am besten mit gesottenen Pferdehaaren und durch Stahlfedern weich gemacht. Der Ueberzug kann von Seide, Tuch, Kattun, Leder ꝛc. seyn: nur muß er allemal nebst den ausgepolsterten Backen oder runden Kissen (wiewohl dergleichen mehr auf Faulbettchen gehören,) mit dem übrigen Ameublement des Zimmers accordiren. Das Gestelle muß nach einem guten Geschmacke eingerichtet, und nicht zu sehr

mit

mit Schnitz- oder Bildhauerarbeit beladen seyn, auch mit den übrigen Stühlen oder Sesseln des Zimmers Gleichheit haben. Von Stahlfedern rechnet man auf ein Canape 24 bis 30 Stück.

In Frankreich sind neuerlich die sogenannten Canapés à joue Mode, daran auf beyden Seiten noch so genannte Confidens, oder besondere Sitze mit Rücken und Armlehnen, angebracht sind, deren rund ausgeschweifte Vordertheile die Figur des Canape verschönern helfen.

Siehe auch Duchese.

Ein Canape in der heutigen Bedeutung, hieß in den spätern Zeiten Roms Biselium. Das mittlere Latein. Cannapeum bedeutete ein Himmel über ein Bette, welche Bedeutung des Engl. Canapy noch jezt hat.

In den Zucker-Raffinerien, versteht man unter Canape, eine Art hölzernen Stuhles, worauf man die Pfanne sezt, ehe der flüssige Zucker in die Formen übergetragen wird.

Was in der Kochkunst, fette Lebern *en Canapée*, und Sardellen *en Canapé*, heißen, siehe unter Leber und Sardelle.

Canard, siehe Ente.

Canard, (Bois) siehe unter Bois.

Canarien-Gras, L. Gramen Canariense; Phalaris major semine albo, *C. B.* Gramen spicatum semine miliaceo albo *Tourn.*; Phalaris canariensis, *Linn.* ist ein Gewächs und eine Sorte des Grases, welches aus den Canarieninseln gekommen ist, und in Spanien und andern warmen Ländern, und nunmehr auch in Deutschland, sonderlich bey Erfurt in Thüringen, in den Gärten und auf den Aeckern mit Fleiß gebauet wird. Es treibt 3 bis 4 knotige Stängel oder Halmen, auf 1 ½ Schuh hoch, und bringt kurze Aehren. Dieselben sind voll weißlicher Schuppen, und bringen weiße Blühten, welche aus lauter Fäserchen bestehen, worauf weißer Same (L. Semen Canariense, semen Phalaris, Fr. Graine de Canarie)

Canarie) folgt, der wie Hirse glänzt, aber länglich, und fast, wie der Leinsame gestaltet ist.

Es wird dieser Same am Ende des Aprils bey trocknem Wetter in einem mittelmäßig leichten Boden gesäet, dessen Oberfläche wohl umgegraben und wieder eben gemacht worden ist. Es muß aber derselbe sofort, wenn das Land umgegraben worden ist, damit die Sonne und Luft die in der Erde befindliche Feuchtigkeit nicht heraus ziehen, ganz dünn, daß die Körner ungefähr 3 Zoll von einander zu liegen kommen, gesäet werden. Das besäete Land wird gelinde überharket, damit der Same unter die Erde komme. Wenn er aufgegangen ist, und Unkraut darunter sich zeigt, muß dieses ausgegätet werden. Wenn der Same und das Stroh gelb werden, ist es Zeit, solche abzuschneiden. Im übrigen wird wie mit der Hirse verfahren, daß die Bündel zusammen auf einen Haufen gelezet werden, damit sie sich erwärmen und trocken werden, und hernach desto besser ausgeklopfet oder ausgedroschen werden können.

Der Canariensame, von welchem auch das Gras selbst zuweilen Canariensaat oder Canariensame, genannt wird, ist ein gutes Futter für die Canarienvögel, und es treiben daher die Kaufleute ihren Handel damit. Wenn er in größerer Menge angebauet würde, könnte er füglich zum Speisen gebraucht werden, weil dessen Kern mehlicht ist. Außerdem ist derselbe sehr gut für die Blasenschmerzen, Gries, Stein, und Nierenweh, wenn er gestoßen und mit Rockenmehl vermischt, zu einem Brod gebacken und dem Patienten zu essen gegeben wird. Eben das thut auch der ausgepreßte Saft von den geschröpften Spisen der grünen Saat, wenn er in Wein und Wasser getrunken wird.

Beschreibung, wie der Canariensame in der Gegend um Margate in Kent gezeuget wird, s. im I. B. des übers. Museum rusticum & commerciale, 12g. 1764, 8. S. 46—52.

Ein Schreiben von dem Baue des Canariensamens, an die Herausgeber des Muser rustici, s. eb. das. S. 362—365.

The

The husbandry of Canary-Seed. by Mr. EDW. THENISON, ſt. im 28. B. der Phil. Trans. a. d. J. 1713, No. 337, Art. 8, S. 91, f.

Canarien-Hecke, ſiehe unter Canarien-Vogel.

Canarien-Saat, Canarienſame; ſiehe oben unter Canarien-Gras.

Canarien-Sect, ſiehe unter Sect.

Canarien-Vogel, L. Fringilla canaria, Luteola canaria, Paſſer Canarius, Fr. Canari, Canarie, Canarin. Serin des Canaries, hat ſeine Benennung von denen auf dem atlantiſchen Meere gegen die Küſten der Landſchaft Biledulgerid in Afrika gelegenen, und den Spaniern zugehörigen, canariſchen Inſeln, von da er urſprünglich und am erſten zu uns gekommen iſt. Jetzt aber werden dieſe Vögel in Deutſchland, Frankreich und England gleichfalls ausgeheckt; und jede dieſer Länder haben die Art verbeſſert. Denn ihre Canarienvögel übertreffen diejenigen, die aus ihrem rechten Vaterlande kommen, an Schönheit und Geſange bey weitem.

Außerdem iſt in Italien ein Vogel, den man dem unſrigen ziemlich beyfügen, wo nicht für ein natürliches Geſchlecht Canarienvögel halten kann. Die Deutſchen nennen ihn Canarien-Zeiſchen, oder Hirngrille, und er iſt weder an Farbe noch ſonſt von dem rechten Canarienvogel unterſchieden, nur daß er nicht ſo hell und ſchön ſingt, und ein wenig kleiner iſt. Siehe Hirn-Grille.

Man theilet die Canarienvögel nach dem Namen ihrer Farben ab, die gar mannichfaltig ſind, und nach welchen man, nach dem Eigenſinne des Geſchmackes, ihnen mehr oder weniger Vorzüge giebt. Nach dieſer Eintheilung giebt es folgende Gattungen: gemeine graue; graue mit weißen Füßen und Flaumfedern, die man Buntfedern nennet; graue mit weißen Schwänzen, gemeine weißgelbe; weißgelbe mit rothen Augen; weiße und goldgelbliche; weißgelbliche mit Flaumfedern; weißgelbliche mit weißen Schwänzen; gemeine gelbe; gelbe mit Flaumfedern; gelbe mit weißen Schwänzen; Vögel von gemeiner Bernſteinfarbe; bernſteinfarbige Rothaugen; bernſtein-

steinfarbige Weißschwänze; gemeine isabellfarbige; isabellfarbige Rothaugen; isabell- und goldfarbige; isabellfarbige mit Flaumfedern; weiße Rothaugen; gemeine bunte; bunte Rothaugen; weißbunte; weißbunte Rothaugen; schwarzbunte; bunt- und jonquillenschwarze Rothaugen; ordentlich gezeichnete gelb- und schwarzbunte. Eine Eintheilung in weiterm Umfange setzt aus allen den mancherley Gattungen zwo Arten überhaupt, nämlich ächte Canarienvögel, und so genannte Bastarde, welche letztere von einem Hahne oder einer Sie mit einem andern ihnen fremden Vogel, als: einem Goldammer, Finken, Stieglitz oder Hänfling erzielet sind, wovon weiter unten ausführliche Meldung geschieht.

Seit einigen Jahren sind auch die gehaubten oder tolligen Canarienvögel bekannt, welche zwischen dem Kopfe und Schnabel ein kleines vorwärts stehendes Büschchen, nach Art der türkischen Tauben, sitzen haben.

Der Canarienvogel hat zum Vergnügen des Menschen fast alles zugleich, was andere Vögel nur stückweise haben. Will man ihn auch zum Aus- und Einfliehen gewöhnen, so ist er dazu willig, man mag ihn entweder aus dem Neste von seinen Alten wegnehmen, und zahm machen, oder man mag ihn wild lassen. In letzterm Falle muß man die Brutzeit erwarten, und das Paar, welches man auslassen will, den Winter über in der Stube gewöhnen, daß sie erstlich aus dem Bauer aus- und einfliegen. Dieser Bauer oder Käfich aber muß mit einem Thürchen versehen seyn, welches sie hineinwärts selbst aufstoßen können, damit es hinter ihnen zufalle, daß sie sich also selbst zu fangen gewöhnen, und man sie, wenn man will, wieder haben könne. Wenn nun im Frühlinge die Vögel gepaart sind, so läßt man erst den Hahn in die freye Luft, jedoch nur wo Bäume sind, hinausfliegen, und hänget die Sie vor das Fenster, welcher dann der Hahn bald zufliegen, und sich wieder fangen wird. Man fährt 4, 5 bis 6 Tage fort, und läßt

ihn, nachdem er sich gefangen hat, immer wieder fliegen; jedoch ohne ihn in die Hand zu nehmen, damit er nicht scheu werde. Nachher läßt man die Sie auch hinaus, und alsdann das Thürchen offen stehen, damit sie beständig aus dem Vogelhause, auch wenn man will, aus dem Zimmer aus- und einfliegen. Jedoch muß man sie bald nach der Brutzeit im August wieder einfangen, weil sie sich sonst im Herbste, wenn der Vogelstrich ist, verlieren. Die Jungen, welche sie draußen auf den Bäumen brüten, muß man noch eher zu bekommen suchen, weil sie sich sonst verstreichen.

Der Canarienvogel zerknirschet sein Futter, und nimmt allerley Körner zur Speise an; er will aber, wenn er recht frisch bleiben soll, beständig etwas Grünes haben, welches im Winter nur Kohl seyn darf. Unter allen Samen ist diesen Vögeln der Rübesamen am dienlichsten, und zwar derjenige, welcher nicht so groß ist, und etwas ins blauliche fällt; dieser hat nichts Bitteres an sich, wie die andern Arten, insbesondere, der etwas schwärzliche, als welcher leztere ihnen höchst schädlich ist. Jener hingegen nähret und erfrischet zugleich. Wenn der Same 3 bis 4 Jahre alt ist, riecht er staubicht, ist fast ohne Geschmack und dem Vogel wenig nahrhaft; ist er aber auch gar zu frisch, so verursachet er den Durchlauf. Man muß daher vor dem März sich auf ein halbes Jahr damit versorgen, und auf frischen Samen sehen; wenn dieser hernach 8 bis 10 Monate alt ist, wenn ihn der Vogel bekömmt, wird er ihm nichts schaden. Die Hirse, sonderlich die weißeste, nähret stark, erhizt und macht fett, daher man ihnen eben nicht gar viel davon geben, sondern sie ihnen vielmehr zu Zeiten gar entziehen muß. Der Hanfsame nähret, hizet und mästet noch mehr, als die Hirse, daher er dem Vogel in einem kalten Winter vortrefflich bekömmt, im Sommer aber, häufig genossen, schadet. Der oben, S. 575, beschriebene Canariensame, ist zu diesem Gebrauche bekannt genug. Hervieux und

andere

andere warnen, daß man diesen Vögeln nicht zu viel davon geben solle, weil er ihnen das Eingeweide verbrenne; man hat aber Beyspiele, daß manche, die den Samen häufig aussäen, und dessen viel haben, ihren Canarienvögeln nichts als solchen Samen zum Futter geben, und dennoch frische Vögel behalten, so, daß vieles auf die Gewohnheit ankömmt. Den Nelkensamen, welcher einen Zuckergeschmack hat, giebt man diesen Vögeln, wenn sie den Durchfall haben, weil er stopfet. Da er dem Mohnsamen sehr ähnlich sieht, (nur daß jener grau ist, dieser aber ins Schwarze fällt,) so warnt Hervieux, sich wohl vorzusehen, daß man diesen nicht für jenen bekomme, weil von dem Mohnsamen die Vögel unfehlbar sterben würden. Allein, der Erfahrung zufolge, ist er ihnen ganz gesund, und öfters eine Arzney, auch zu Aufätzung der Jungen sehr dienlich, sonderlich, wenn man, wegen besorgender Vergiftung des Salates und andern grünen Zeuges, von dergleichen nichts geben darf, sondern seine Vögel mit lauter Samen speisen muß. Und wie sollte der Mohnsame schädlich seyn, da man selbigen, sonderlich den weißen, zu Aufätzung der jungen Canarienvögel brauchet, die man mit der Hand aufzieht! Denn selbigen giebt man insgemein einen Teig, der von gehackten Hühnereyern, zerknirschtem Mohnsamen, und eingeweichter, aber wieder wohl ausgedrückter, mürben Semmel, zu gleichen Theilen, bereitet und angemacht wird. Der Salatsame, sonderlich der frische, wird ihnen zu Zeiten gegeben, um sie zu purgiren. Der Silberkraut- oder Gänserich-Same (Semen Anserinæ s. Potentillæ), ein rother und sehr feiner Same, stopfet; es wollen ihn aber nicht alle Vögel fressen. Einige geben ihnen auch Wegerichsamen. Den Leindotter essen sie fast lieber, als den Rübsamen, und er ist ihnen auch viel gesünder, als der Hanf- oder Canariensame; doch muß derselbe nicht alt seyn. Auch die Habergrütze, oder die Haberkerne, von denen in der Mühle die äußere Schale abgestoßen worden ist, essen sie gern, und ist ihnen dieses sonderlich zu der Zeit, wenn sie kurz zuvor viel Salat, oder anderes Grünes, welches sie zu sehr purgiret, bekommen haben, sehr nützlich. Der Hanf-Canarien-

rien- und Rübsame behalten wohl den Vorzug, doch müssen sie zuvor, ehe man den Vögeln davon giebt, wohl ausgeschwinget und gesäubert werden, weil sie gemeiniglich voller Unrath, Steine und Staub sind. Die beste Proportion des gewöhnlichen Canarienfutters, ist: 8 Loth Hanfkörner, 2 Loth Canariensame, 2 Loth Rübsame, und 1 Loth Habergrütze.

Alle weiße Canarienvögel mit rothen Augen, werden jezt nicht sonderlich mehr geachtet, wegen der Menge von andern, die sie an Schönheit weit übertreffen. Es kann aber der Preis der Canarienvögel in zween Fällen steigen und fallen. Wer die Vögel einige Tage darauf, da sie jung geworden sind, kaufet, um sie selber aufzufüttern, den muß ein Vogel zum wenigsten ein Drittel weniger, als sonst, kosten. Dahingegen ist ein Vogel um ein Drittel mehr werth, wenn er schon einmal gefedert, und also eine große Gefahr überstanden hat, als im März da er schon eingeworfen werden kann. Es ist aber denen, welche erst damit umzugehen anfangen, nicht zu rathen, daß sie junge Canarienvögel kaufen, wenn sie hecken sollen. Ein dreyjähriger Hahn und eine gute zweyjährige Sie bringen mehr Vortheil, als die jährigen Vögel, weil deren Jugend noch allerley gefährlichen Zufällen unterworfen ist. Vögel von artigen, sonderbaren Zeichnungen, sind nur für Liebhaber, und an sich unter keine Taxe zu bringen. Hiebey ist aber zu merken, daß, so schön ein Vogel Anfangs gezeichnet ist, er doch alle Jahre, wenn er federt, seine Zeichnung verliert, bis er endlich ganz weiß wird. Einige zwar behalten die Farbe lange, und werden auch wohl noch schöner; dergleichen giebt es aber sehr wenige. Die Eyer zum Ausbrüten zu kaufen, ist unschicklich, weil Käufer und Verkäufer sich insgemein dabey irren und täuschen.

Bey dem Kaufe der Canarienvögel, hat man folgendes in Acht zu nehmen. Erstlich kaufe man die Vögel im Herbste, und stoße sich nicht daran, daß sie zu selbiger Zeit federn. Ueberste-

hen

ben sie diese Krankheit, so werden sie deſto mehr Kräfte zum Hecken haben, als die, welche man im Frühlinge kaufet und schon einwerfen muß, da sie kaum angekommen sind. Haben aber jene den Winter überstanden, so werden sie der Luft gewohnt seyn, und man wird sich mithin von ihnen eher eine glückliche Hecke versprechen können. Füget sich jedoch die Gelegenheit, daß man sich Vögel im Frühjahre anschafft, so muß man selbige in folgendem Jahre erst hecken lassen. Zweytens muß man Vögel, die auf einer langen Reise bedeckt gewesen sind, 8 auch wohl 14 Tage an einen schattigen Ort setzen, wie man mit Vögeln, die mit einem Neze gefangen worden sind, zu thun pflegt. Drittens muß ihnen einige Tage hindurch saftiges und erhizendes Futter, als: Hanfkörner, Canariensame, ein hartgekochtes Ey mit Semmelkrummen vermischt, u. d. gl. gegeben werden. Auch muß man ein wenig Zucker in ihr Wasser werfen. Giebt man aber diesen Vögeln, wie einige thun, nur bloßen Rübsamen, so verfallen sie nach und nach in eine Melancholie, und sterben.

Eine gewisse Zeit, da man die Vögel in die Hecke werfen muß, ist nicht zu bestimmen, weil man hiebey auf die dazu geschickte Jahrszeit sehen muß, welche in einem Jahre früher, in einem andern später einfällt.

Wenn man merket, daß die Sonne ein wenig warm zu scheinen anfängt, und es nicht mehr reifet, so kann man allgemach seine Canarienvögel auf folgende Weise einwerfen, sonderlich wenn man gegen Morgen und in einer reinen Luft wohnet. Was das Paaren betrifft, so muß man einen neuen, oder doch wenigstens recht saubern Vogelbauer nehmen, und darein einen Hahn und eine Sie, davon man Art haben will, setzen. In solchem kleinen Bauer werden sie eher bekannt, und paaren sich eher, als in einem großen Kasten. Man hat sich aber wohl vorzusehen, daß man nicht zween Hähne, oder zwo Sieen zusammen setze.

Man hat Sieen, die fast trotz einem Hahn singen; hingegen auch Hähne von einem so leisen Gesange, das man sie durchaus für Sieen halten sollte. hat man sich hierin versehen, so folgt eine Verwirrung auf die andere. Denn, wenn von beyden Sieen, die man aus Un-

wissenheit eingeworfen hat, insgemein eine zu legen pflegt, aber, wie leicht zu ermessen ist, nur kleine Eyer: so klagt man, daß der Hahn nichts tauge, da doch keiner dabey ist, und wenn man, in gleicher Unwissenheit, zween Hähne einwirft, so kann man sich oft nicht genug wundern, daß die vermeinte Sie nicht legen will. Gemeiniglich wird man in seinem Wahne dadurch bestärket, daß der für eine Sie gehaltene Hahn entweder gar nicht, oder doch sehr wenig singet, worüber man sich jedoch nicht wundern darf; denn, man setze nur zween Hähne in einen Bauer zusammen, so wird man sehen, daß insgemein einer von ihnen, entweder aus Furcht vor dem andern, oder doch aus einer andern Ursache, nicht singet.

Der Canarienvogel ist in seinen Geschlechtern schwer zu unterscheiden, sonderlich, wenn er etwas hoch von Farben ist. Das gemeine Kennzeichen des Hahns ist, daß er unter dem Schnabel eine Feder, wie eine Bohne gestaltet, sitzen hat, die bey den Hähnen viel tiefer herunter geht, als bey den Sieen. Ueberdieß hat das Männchen einen weit größern und längern Kopf, als das Weibchen, und ist gemeiniglich etwas höher, als dieses, welches nur kurze Füße hat. Man kennet auch bey allen unterschiedenen Arten Vögel den Hahn überhaupt daran, daß er viel lebhafter von Farben ist, als die Sie. Endlich hat man ein unfehlbares Kennzeichen daran, daß der Hahn, fast sobald er allein fressen kann, zu zwitschern anfängt; wenn er aber gar erst einmal gefedert hat, giebt er durch seinen Gesang, anstatt des vorigen Zwitscherns, bald sein Geschlecht zu erkennen; und dieser sein lieblicher Gesang wird von Tage zu Tage stärker, bis er im Frühlinge zu seiner Vollkommenheit kömmt. Bey grauen Canarienvögeln, lassen jetzt erwähnte Merkmale der gelben Bohne, der vorstechenden Größe des Kopfes, des hurtigen Ganges und der höhern Farbe, gegen welche die Farbe der Sie wie grau gegen gelb abfällt, den Hahn erkennen. Mit den weißlichen hat es eben die Bewandtniß. Auch die scheckigen lassen sich unterscheiden, indem das Weibchen ganz weiß, das Männchen aber neben demsel-

ben

den gelblich, aussieht. Bey den gelben und gar goldgelben hingegen ist das Zeichen der gelben Bohne vor der übrigen gleichen Farbe nicht zu erkennen, und es ist daher der Hahn bloß an dem Gesange zu unterscheiden.

Die Kennzeichen, wodurch die alten Vögel von den jungen sich unterscheiden lassen, sind die Farbe, die Kräfte und der Gesang des Vogels. Ein alter Vogel hat eine tiefere und lebhaftere Farbe als ein junger: er hat auch, sonderlich die grauen, viel härtere und schwärzlichere Füße, auch größere und längere Sporen, als die Jungen. Wenn die alten Vögel zweymal das Federn überstanden haben, sind sie viel besser bey Kräften und Fleisch, als die Jungen, welche insgemein bis zum Eintritt des Frühlinges sehr mager sind. Endlich kann man einen alten Vogel, sonderlich den Hahn, bald an dem Gesange erkennen, indem er viel heller singt und länger aushält, als ein junger, der nicht eher recht singt, als bis er ein Jahr alt ist. Mit dem Weibchen ist es eben so; es zwitschert stärker als die Jungen, die gemeiniglich wohl ein halbes Jahr vergehen lassen, ehe sie sich einmal hören lassen.

Haben die Vögel, wie oben erinnert worden, 8 oder 10 Tage in einem kleinen Bauer gesessen, und man merket, daß sie sich recht gepaaret haben, welches leicht zu erkennen ist, wenn sie sich nicht mehr zusammen beißen, wie sie die ersten 6 Tage über insgemein zu thun pflegen, und daß sie hingegen einander liebkosen und schnäbeln, alsdann setzt man sie in den großen Heckekasten, und giebt ihnen, wie ich weiter unten zeigen werde, alles Zubehör, die Nester zu machen. Zu der Stellung dieses Kastens, ist unstreitig die Morgenseite die beste. Um noch schönere Junge zu haben, als die Alten selbst sind, muß man unter den zu paarenden Vögeln eine gewisse Wahl beobachten. Wenn man einen grauen Hahn mit einer grauen Sie paaret, so wird nothwendig auch nur graue Art fallen. Eben so ist es mit den weißlichen, isabell-bernsteinfarbigen und gelben Vögeln beschaffen. Man muß unterschiedene Farben zusammenbringen. Zu dieser Absicht bedarf man eben nicht allemal nothwendig

buntfarbige. Ein grauer Hahn mit einem weißen Schwanze mit einer weißen Sie, welche Flaumfedern hat, gepaaret, kann, außer den grauen mit Flaumfedern und weißen Schwänzen, die man zu gewarten hat, auch etliche buntfarbige bringen, die öfters besser und artiger aussehen, als wenn sie von rechten buntfarbigen geheckt wären. Eben diese Bewandtniß hat es mit dem weißlichen, gelben, isabell- und bernsteinfarbigen Hähnen, die von bunter Art sind, welches man daran merken kann, wenn sie Flaumfedern oder einige weiße Federn im Schwanze haben. Wenn man diese mit Sieen von ihrer Art paaret, wird man gar feine, und öfters buntfarbige davon bekommen. Die sie aber noch schöner haben wollen, müssen auf folgende Weise verfahren. Man gatte einen buntfarbigen, meist weißen Hahn mit einer gelben Sie, mit einem weißen Schwanze, so wird man immer schönere Jungen zu gewarten haben. Wer buntfarbige Hähne und Sieen zusammen setzt, wird ganz buntfarbige davon bekommen; wiewohl es sich zuweilen zuträgt, daß auch graue davon fallen, welches daher kömmt, daß entweder der alte Hahn, oder die Mutter, grau gewesen ist. Kurz, wenn man einige von schöner Art haben will, die gelb und schwarzbunt unter einander sind; so muß man einen gelben Hahn von bunter Art mit einem gelblichen Weibchen paaren. Sollen sie hingegen mehr bunt als gelb werden, so muß man einen schwarzbunten Hahn zu einer gelben Sie mit einem weissen Schwanze setzen. Gedachte Sie muß von einem hübsch gezeichneten Hahne und einer gelben weißschwänzigen Sie seyn. Hiebey ist indessen nicht zu verhehlen, daß die Jungen, welche von dieser letztern Art kommen, wegen ihrer überaus weichlichen Natur, viel mühsamer, als die andern alle, aufzuziehen sind.

Es giebt mancherley Sachen, welche man den Vögeln hinzulegen pflegt, wenn sie nisten sollen, als: frisches oder gemeines weiches Rehhaar, Heu, Moos,

Moos, gehackte Baumwolle, wie ein Finger lang geschnitten wollen Garn, ausgezogenen Flanell, Hanf oder Flachs, Rechgras, u. d. gl. Von allen diesen Materialien nehme man nicht mehr, als ein oder höchstens zweyerley Stücke. Es ist auch von erwähnten Stücken nicht eins so gut, wie das andere. Die gehackte Baumwolle sowohl, als der Flachs, bleibt ihnen oft an den Krallen hängen, daß auch die Sie, wenn sie auf dem Neste sitzt, und geschwinde davon will, mit den Krallen das Nest herum reißt, und folglich die darin liegenden Eyer zerbricht. Das Hirsch- oder Rehhaar erhitzt die sitzende Sie so stark, daß sie oft davon schwitzt, und wenn die Jungen aus den Eyern kommen, sind sie in wenig Tagen davon erstickt. Ueberdem hänget sich dieses Haar, wenn es heiß geworden ist, stark, wie eine Rinde, den jungen an den ganzen Leib, daß sie dafür auch nicht einmal schmeißen können, und also mit vollem Kropfe sterben müssen. Will man ja Hirschhaare gebrauchen, so nehme man kein anderes, als frisches, und nur in der ersten Hecke, weil es alsdann noch nicht so gar warm ist: in der dritten und vierten aber lege man ihnen niemals davon vor. Von dem Mooſe muß man ihnen entweder gar nichts, oder doch nur wenig, geben. Denn, es trägt sich bisweilen zu, daß sie in den Ueberfluß des Mooses ihre Eyer verstecken, so, daß diese unten im Neste, und das Moos darüber herliegt. Daher soll man ihnen, zum rechten Bau des Nestes, nur ganz klein gehacktes Heu geben, welches einige Zeit vorher, ehe man es hinein leget, an der Sonne wohlgetrocknet seyn muß, damit es recht ausdörre und seinen Geruch verliere. Sieht man, daß das Nest bald fertig ist, kann man ihnen ebenfalls ein wenig an der Sonne wohl abdörrtes Moos, und Hirschhaar, geben; jedoch letzteres, aus obgedachten Ursachen, nur zu den ersten Nestern. Man hat auch eine Art Rechgras (Hundegras, Gramen caninum), welches man bey den Bürstenmachern haben kann, daß sehr gut für sie ist; davon nimmt man das feinste, und klopfet den Staub wohl heraus, wiewohl man besser thut, wenn man es wäscht, und an der Sonne wieder trocknet; darnach streuet man es in dem Kasten umher. Dieses Rechgras ist allein zu dem Nestbau hinlänglich, ohne daß man andere Sachen dazu thue, und es kann, von neuem wieder ausgewaschen, zu noch einem Neste gebraucht werden.

Man pflegt gemeiniglich den Vögeln dreyerley Gefäße zu geben, ihre Nester darin zu bauen, nämlich: hölzerne, in Form eines Holzschuhes, oder irdene Kübelchen, oder kleine weidene oder ströherne Körbchen. Noch Andere rathen dafür subtile Leinwand zu nehmen, und ihnen nicht mehr als ein Körbchen oder Säckchen zum Nestbau zu geben, weil man wahrgenommen hat, daß sie, wenn man ihnen zwey giebt, bald in dieses, bald in jenes tragen, und gleichsam nur spielen; hingegen wenn man ihnen nur eins in den Kasten setzt, bauen sie ihr Nest in der Geschwindigkeit fertig, und denken an nichts anders, als an das Hecken. Zwölf Tage hernach, nachdem die Jungen ausgekrochen sind, muß man ihnen noch ein Körbchen oder Säckchen in die andere Ecke des Kastens setzen; denn sie bauen sofort das zweyte Nest wieder, ob sie gleich die ersten Jungen noch füttern. Ohne Zweifel geschieht Eyern und Jungen am besten, wenn man den Vögeln weder Körbchen von Weiden- oder Strohgeflechte, noch thönerne Schüßlein, noch kleine Säckchen von zarter Leinwand zur Brut giebt, sondern sie in einer gegen Morgen gelegenen Kammer frey herum fliegen läßt, und in der Mitte einen Tisch mit dem gewöhnlichen Futter, nebst einem platten Gefäße mit Wasser hinsetzt, auch hin und wieder lange Stangen festmacht, damit sie sich darauf setzen können, oder auch etliche junge Tannenbäume, Wachholdersträucher, oder anderes kleines Gebüsche in der Kammer hinsetzt, und sie auf selbigem das Nest selber machen läßt. Man muß aber nicht vergessen, feinen und wohlgetrockneten Sand, darunter keine Steine sind, auf dem Boden hin und her zu streuen, damit, wenn ungefähr ein Junges aus dem Nestchen hüpft, oder von den vom Neste gehenden Alten mit heraus gezerret wird, solches nicht zu hart fallen möge. Die Fenster werden, nachdem sie mit Gitterwerk vermacht worden, bey schönem Wetter eröffnet; das zu dem Nesterbau erfoderliche Heu oder Rechgras wird ihnen auf den Boden geleget.

Den

Den Vögeln, nach des Hervieux Vorschlag, das Nest selbst zu machen, ist gar nicht rathsam, weil eben über dem Nestmachen das Weibchen am meisten getreten und fruchtbar werden muß, da sonst, wenn es eher zu brüten anfängt, nichts als klare Eyer folgen; auch würde bey manchen guten Vögeln solche Mühe, die man sich gäbe, das Nest selber zu machen, nicht nur vergebens, sondern gar schädlich seyn, weil das Weibchen, wenn es recht munter ist, im Bauen fortfährt, bis es leget, und oft des Abends noch bauet, da es den andern Morgen darauf das erste Ey leget. Wenn man nun das Nest selbst machen will, ehe das Weibchen mit Bauen nachzulassen begehrt, so ist Gefahr, daß es nicht immer darauf trage, und ein unförmliches Nest mache, aus welchem die Eyer heraus fallen; und es ist kein Zeichen eines guten Weibchens, wenn es etliche Tage, ehe es leget, das Nest fertig hat.

Bey engen Kasten und jungen Vögeln, welche das erstemal brüten, ist die Vorsicht sehr nöthig, daß man, sobald sie das erste Ey legen, ihnen alles Heu, oder was man sonst zum Nestbauen hinein geworfen hat, aus dem Kasten hinweg nehme, damit sie nicht aus Geilheit mit Bauen fortfahren, und eins oder mehr Eyer mit Heu oder Moos bedecken.

Will man mit 2 Sieen und 1 Hahn Junge ziehen, so verfährt man auf folgende Art. Man muß erstlich die beyden Sieen eine Zeitlang zusammen in einen kleinen Käfich einsperren, daß sie einander gewohnt werden, damit sie sich aus Eifersucht, weil sie nur einen Hahn haben, nicht beißen. Sodann nimmt man einen großen Einwerfkäfich, welcher in der Mitte mit einem Brete in zween Theile abgesondert ist. Dieses Bret muß in der Mitte ein Loch mit einem Fallthürchen haben. Alsdann sezt man in das eine Behältniß einen muntern Hahn mit einer von den zwo Sieen, in das andere aber läßt man die andere Sie allein fliegen. Wenn nun diejenige Sie, welche bey dem Hahn ist, Eyer geleget hat, zieht man das Fallthürchen vermittelst eines Bindfadens auf, und läßt den Hahn von dem einen Behältnisse in das andere fliegen, da dann gemeiniglich die andere Henne auch

Eyer

Eyer leget, und der Hahn wird sodann seine beyden Weiber wechselsweise besuchen.

Nachdem die Vögel gepaart, und in die Hecke geworfen sind, muß man ihnen, außer ihrem gewöhnlichen Futter, ein Stück Butterprezel, oder harten Zwieback, sonderlich, wenn man merkt, daß die Sie bald legen will, auch die ersten acht Tage hindurch, viel Salatsamen, geben.

Ein Weibchen ist im Legen fast immer besser, als das andere. Einige sind unfruchtbar, und legen gar nicht; andere haben so wenig Eyer, daß sie in einem Jahre nicht mehr als ein oder höchstens zweymal legen; und wenn sie ein Ey gelegt haben, ruhen sie oft einen Tag, und legen das andere nicht eher, als den 2ten oder 3ten Tag darauf. Noch andere legen nicht mehr als dreymal; diese sind die besten; sie haben jedesmal 3 Eyer hinter einander, d. i. ohne daß sie einen Tag dazwischen ruhen. Die von der vierten, oder der gemeinen Art, legen viermal, und jedesmal 4 bis 5 Eyer, verhalten sich aber bey dem Legen nicht immer auf einerley Art. Es giebt auch einige, die mehr Eyer bey sich haben, als alle die vorerwähnten; die legen fünfmal, und würden noch nicht aufhören, wenn man sie fortlegen ließe. Jedesmal legen sie 6 bis 7 Eyer.

Die Kunst zu erkennen, ob ein Ey gut sey oder nicht, hat keine große Schwierigkeit. Diejenigen, welche glauben, sie könnten es bloß am Gewichte haben, ob ein Ey gut sey oder nicht, irren sehr. Das sicherste Mittel ist, das man die Eyer beschaue, wenn das Weibchen schon 6 oder 7 Tage darauf gesessen hat. Man nimmt sie nämlich mit zween Fingern an beyden Spitzen, und hält sie gegen das Licht, oder gegen die Sonne; findet man nun, daß ein Ey dunkel und schwer ist, so ist es ein Zeichen, daß es gut ist, und daß sich schon ein junger Vogel darin formirt hat. Findet man hingegen dasselbe noch eben so klar, als es gewesen, da es dem Weibchen untergelegt worden, so ist dieses ein gewisses Kennzeichen, daß es

nichts

nichts taugt. Hat man etliche Paar Canarienvögel, davon die Weibchen ungefähr zu gleicher Zeit gelegt haben, so kann man aus jedem Neste die untauglichen Eyer wegnehmen, und von 3 Nestervoll nur 2 machen, weil vielmals ein oder ander Junges in der Schale stirbt, und kann solcher Gestalt das dritte Weibchen, dessen Eyer den andern beyden untergelegt sind, an einem frischen Neste arbeiten.

Wenn ein Weibchen das erste Ey gelegt hat, muß es sofort weggenommen, und eins von Elfenbein, als ein Nestey, wie man es bey andern Geflügel nennet, an dessen Stelle gelegt werden, um es aufzuhalten. Man muß ihm aber kein faules Ey unterlegen, wie die meisten zu thun pflegen, weil solche leicht im Neste zerbrochen werden und das Nest anstecken können; ja es kann der Gestank davon den Alten selbst schädlich seyn. Desgleichen ist auch das 2te, 3te und 4te Ey wegzunehmen, und elfenbeinerne dafür hinzulegen, so lange das Weibchen noch leget. Sieht man aber, daß es nicht mehr legen werde, so müssen die falschen Eyer weggenommen und die rechten ihm wieder untergeleget werden.

Hervieux giebt den 14ten Tag, für die rechte Zeit an, zu welcher die Eyer ordentlicher Weise auskommen; dieses trifft aber nur in Frankreich zu, wo das Klima wärmer ist, als in Deutschland. In unsern kältern Gegenden erfolgt die Ausbrütung oftmals erst am 15ten Tage, oder frühestens in der Nacht zwischen dem 14 und 15ten Tage.

Den Tag zuvor, da die Eyer auskommen sollen, nimmt man den alten Sand aus der Canarienhecke heraus, giebt ihnen frischen, säubert die Stangen, und giebt ihnen auch frisches Futter und Wasser in die gereinigten Gefäße, damit man sie hernach die ersten Tage, da die Jungen ausgekommen sind, nicht stören dürfe. Folgendes Futter verändert man des Tages drey oder viermal, sonderlich wenn sehr heißes Wetter ist. Man nimmt 1 Viertel von einem harten Ey, sowohl Weißes als

Gelbes

Gelbes, ganz klein gehackt, und ein Stück Butterprezel in Wasser geweicht, und in der Hand ausgepreßt, sezt ihnen dieses alles in einer kleinen Schüssel vor, und in einer andern ihr gewöhnliches Futter, welches ungefähr 2 Stunden vorher eingeweicht, oder, welches noch besser ist, einmal aufgekocht, und hernach im frischem Wasser abgewaschen ist, wodurch dem Samen alle Schärfe benommen wird. Ueberdieß muß man ihnen auch etwas Grünes als: Salat, Vogelkraut (Ornithogalum luteum). Johanniskraut (Hypericum) u. d. gl. geben. Bisweilen legt man auch ein Stückchen frisches Süßholz in das Wasser, davon sie trinken.

Die Jungen selber auffüttern zu wollen, ist höchst beschwerlich, jedoch alsdann nöthig, wenn die Mutter 5 oder 6 Tage nachdem die Jungen ausgekommen sind, krank wird, und man keine andere Sie hat, der man sie unterlegen kann. Zuweilen füttert auch manche Sie, wenn sie wirklich gesund ist, so schlecht, daß die Jungen ganz schwach werden. Manchmal trägt es sich zu, daß die Sie nach 7 oder 8 Tagen die Jungen verläßt, da sich dann der Hahn zwar dieser annimt, die Sie aber, ungeachtet man ihr allerley Sachen vorleget, in ein anderes Nest zu bauen, so boshaft ist, den Jungen unbarmherziger Weise die hervorkommenden Federn auszurupfen, davon sie in kurzem sterben müssen. Oft sind die Heckekasten so dunkel und schattig von innen, und so übel an einen dumpfigen Ort gestellet, wo die Sonne niemals hinkommen kann, da alsdann die Jungen nicht zunehmen, wenn sie die Mutter auch noch so gut füttert. Auch in diesem Falle thut man am besten, wenn man die Jungen selbst auffüttert. In dieser Absicht nimmt man Rübsamen, und stößt ihn in einem Mörser, oder zermalmet ihn mit einem Rollholze auf einem ebenen Tische ganz klein; ferner nimmt man trockne Butterprezeln, die ganz zu Pulver gemacht sind, und wovon vorher die oberste Rinde abgenommen worden; imgleichen Zwieback, vermischt

die-

dieses alles wohl, pülvert es, siebt es in eine Schachtel, und setzt es an einen Ort, wohin keine Sonne kömmt. Hievon nimmt man einen oder mehr Löffel voll, und feuchtet es mit ein wenig Eyergelb und Wasser an, so ist das Futter für die jungen Vögel fertig. Wenn diese Composition aber aufs höchste 20 Tage alt ist, darf man ihnen nicht mehr davon geben, weil der Rübsame, so trocken er auch in das Behältniß gekommen ist, sauer wird, wenn Wasser dazu kömmt, wie Senf schmeckt, und den jungen Vögeln zuwider ist.

Noch nützlicher für die Jungen, ist folgendes alle Tage frisch zu machendes Futter. Die drey ersten Tage, da man sie füttert, nimmt man ein Stück Butterprezel ohne Rinde, und ein wenig harten Zwieback, pülvert beydes, nimmt alsdann die Hälfte, oder nach Befinden noch mehr, Gelbes von einem harten Ey, feuchtet es mit ein wenig Wasser an, und mischet alles unter einander, daß nichts hartes darunter bleibe. Diese Composition muß aber nicht zu flüssig seyn; weil sie sonst nicht so gut nähret, und den Vögeln alle Augenblicke Appetit zu fressen, und den Durchfall verursachet; das ein wenig dickere hingegen bleibt länger im Kropfe, und ist nahrhafter. Ist das harte Ey noch ganz frisch, so kann man auch wohl das Weiße dazu nehmen, damit es nicht so sehr hitze, als das Gelbe allein. Nach drey Tagen, wenn man merkt, daß die Vögel mehr Kräfte bekommen, thut man zu eben der Composition, etwas gekochten Rübsamen, der zuvor nicht gestoßen ist, weil die Vögel nun stark genug sind, solchen zu verdauen. Dieser Rübsame muß, nachdem man ihn vorher ein oder zweymal aufkochen lassen, in frischem Wasser abgewaschen seyn. Dann und wann mische man auch eine klein gestoßene, abgezogene süße Mandel dazu; bisweilen auch, wenn sie erhitzt sind, ein wenig Vogelkraut.

Sollte einer von den jungen Vögeln krank werden, so giebt man ihm, anstatt des gemeinen Wassers, Hanfmilch, welche folgendermaßen verfertigt wird. Man nimmt eine Handvoll Hanfsamen, wäscht ihn in frischem Wasser wohl ab, stößt ihn in einem andern Wasser mit einer hölzernen Keule ganz klein, und preßt es hernach durch ein leinen Tuch, so bekömmt man ein weißliches

Wasser,

Wasser, welches eben die Hanfmilch ist, womit man obige Composition befeuchtet.

Wenn man sich die Mühe nicht verdrießen läßt, das Futter für die verlassenen jungen Vögel obbeschriebenermaßen zu zubereiten, so muß man auch in der Wartung derselben eine gemessene Ordnung halten, und folgende Stunden in Acht nehmen, da sie zu füttern sind, nämlich: das erstemal, des Morgens um halb 7 Uhr; 2) um 8; 3) um halb 10; 4) um 11; 5) um halb 1; 6) um 2; 7) um halb 4; 8) um 5; 9) um halb 7; 10) um 8; und 11) um ¾ auf 9 zum letztenmal. Das letztemal aber ist es nicht so gar nöthig, indem sie zuweilen um diese Zeit schon schlafen; auch muß man ihnen, wenn man ihnen das letztemal giebt, ein gut Theil weniger, als sonst, geben, weil dieser Termin unter allen der kürzeste ist. Man bedienet sich dazu entweder eines kleinen, und unten etwas zugespitzten Hölzchens, ungefähr einen kleinen Finger breit, oder eines Federkieles. Jedesmal giebt man ihnen ungefähr viermal. Wer sich an diese Ordnung bindet, hat weniger Mühe, und noch weniger Sorge, daß sie nicht das Federn, welches ihre schwerste Krankheit ist, überstehen werden, als derjenige, welcher sie nicht beobachtet. Nach 23 oder 24 Tagen, wenn man sieht, daß sie nunmehr den Samen ziemlich selber auslesen, hat man nicht mehr nöthig, sie zu füttern; jedoch kann man mit den gelben bis auf 30 Tage fortfahren, weil sie viel langsamer und schwerer von selbst fressen lernen, auch besser gewartet seyn wollen, als die andern. So bald sie von selbst zu fressen anfangen, setzt man sie in einen Käfich ohne Stöcke, dessen Boden mit trocknem Heu oder Moos belegt ist. Den ersten Monat giebt man ihnen zermalmten Hanfsamen, den Dotter eines harten Eyes, trocknen oder geraspelten Zwieback, oder Butterprezeln, Wasser mit ein wenig Süßholz, und etwas von mürbem Vogelkraut. Dieses alles setzt man besonders mitten in den Käfich hin, in das Tröglein aber

thut

thut man den trocknen Rübsamen. Wenn sie stark genug sind, entzieht man ihnen nach und nach diese Sachen, und giebt ihnen bloß ihr gemeines Futter, von Rübsamen, Hirse, Canarien- und Hanfsamen. Man giebt ihnen auf einmal so viel davon, daß sie wenigstens zween Tage genug daran haben, damit, wenn sie den ersten Tag das weiße ausgesucht haben, sie den andern Tag das schwarze nachholen, und auf diese Art nicht zu fett werden, und besser singen mögen.

Manche wollen aus der Erfahrung wissen, daß von denen Vögeln, die man selber auffüttert, weniger sterben, wenn sie federn, als von andern. Ueberdieß hat man auch von jedem Paare eine Hecke mehr zu erwarten; denn man kann sie in denen 4 Monaten, da sie in der Hecke sind, viermal hecken lassen, ohne daß sie sich zu viel angreifen; da man sie hingegen, wenn man sie stets ganz hinaus füttern läßt, weil sie anfangen zu federn, bey der dritten Hecke schon aus dem Kasten nehmen muß, und sie dazu so sehr mitgenommen sind, daß sie im folgenden Jahre, sonderlich die Sie, nichts vor sich bringen. Endlich ist es auch darum vortheilhaft, die jungen Vögel den Alten zu entziehen, weil man durch solche eigene Auffütterung ganz zahme Canarienvögel bekömmt, welche ihrem Herrn auf die Hand fliegen, und darauf singen.

Um den Canarienvogel zum Pfeifen abzurichten, sagt Hervieux, „muß man ihn nicht sogleich den ersten Tag, da man merkt, daß er allein frißt, einkern, sondern erst 14 Tage hernach, da der Vogel angefangen, allein zu fressen, oder vielmehr, wenn man merkt, daß er zu zwitschern anfängt, wobey man sieht, daß der ein Hahn, und daß er nicht krank ist, sondert man ihn so fort von den andern ab, und setzt ihn die ersten 8 Tage in einen Bauer, der mit ganz klarer Leinwand überzogen ist. Man hängt ihn in eine Kammer, wo er keinen andern Vogel hören kann, und spielt ihm sodann auf einer kleinen Flöte oder Flaschinet, von einem nicht gar zu hohen Tone, etwas vor. Wenn der Ton zu hoch ist, so preßt es zwar der Vogel in demselben nach, aber mit Schaden an

„seiner Lunge, daß diese ganz austrocknet, und er förm„lich an der Schwindsucht stirbt. Nach Verlauf dieser „14 Tage nimmt man das klare leinene Tuch ab, und „bezieht dafür den Bauer mit einem grünen Tuche oder „Sarsche, und läßt ihn also, bis er dasjenige, was man „ihm vorgespielet, vollkommen begriffen hat. Wenn „man ihm zu fressen oder zu saufen geben will, wel„ches wenigstens auf zween Tage zureichen muß, soll es „nicht bey Tage, damit er nicht schüchtern werde, sondern „des Abends bey Licht geschehen, damit er zugleich ge„schwinder lerne, was man ihm vorpfeift. Es ist ge„nug, wenn man ihm täglich fünf oder sechsmal Lection „giebt. Was er des Morgens und Abends höret, das „behält er am besten. Jedesmal muß man daß Stück„chen an zehnmal wiederholen, und es immer von An„fang bis zum Ende, und nicht, wie bey Concerten, „die erste und letzte Hälfte zweymal besonders, spielen. „Das Ritornel oder Präludium, und darnach der Marsch „etwa, was er lernen soll, wähle man aus dem C, „als welcher Ton sich für die Vögel am besten schickt. „Ein grauer Vogel von guter Art, und auch wohl „mit einem weißen Schwanze, begreift viel eher, was „man ihm vorspielet, als andere Sorten.“

An sich selbst ist auf dergleichen Abrichtung zum Pfeifen wohl eben nicht viel zu halten; denn zu geschweigen, daß man einen solchen Canarienvogel beständig vor seines gleichen, und auch vor andern Vögeln hüten muß, wenn er seine Kunst nicht vergessen und auf einmal ablegen soll, so ist auch das Pfeifen mit einer Flöte lange so annehmlich nicht, als der Gesang des Canarienvogels selbst. Wer einen Canarienvogel abrichten will, kann ihn mit viel leichterer Mühe zu einem andern wohlsingenden Vogel, als z. B. zu einer Nachtigall, zu einer Heidelerche ꝛc. thun, so wird er bessern Fortgang merken, und mehr Beständigkeit bey der neu erlernten Kunst verspüren.

Unter den Hähnen der Canarienvögel, giebt es einige, welche man Phlegmatiker nennen könnte. Sie sitzen immer als im Traume, singen wenig und sacht, und

sind

sind fast immer aufgeschwollen. Auf der Flöte mag man ihnen lange etwas vorspielen, ehe sie ein weniges lernen, das sie in der ersten Krankheit auch wieder vergessen. Ein Vogel dieses Temperamentes würde auch wohl niemals einen Laut von sich geben, wenn er nicht unter muntern Gespielen säße. Von ihren Jungen kann man sich nichts besseres versprechen. Ueberdieß ist diese Art insgemein so unreinlich, daß der Schwanz und die Füße stets garstig sind, und man daher, um sie zu säubern, den Vogel in die Hand nehmen, und den Unflath der sich an die Pfoten gehängt hat, mit ein wenig Speichel nach und nach abmachen muß, dafür sie sonst nicht auf dem Stängelchen sitzen können. Versäumt man dieses Abputzen, so werden die Pfoten rauh und hart davon, und die Sporen fallen ihnen ab. Nimmt man anstatt des Speiche's Wasser, so muß es nicht kalt seyn, wenn nicht sehr heißes Wetter ist; denn zu geschweigen, daß das kalte Wasser den Unrath nicht so gut wegnimmt, so sterben die Vögel von der Kälte des Wassers, wenn man es ihnen zur Winterszeit an den Leib bringt. Einen Hahn von dieser Art nimmt man also nicht gern in die Hecke, denn seine Jungen gerathen nach ihm.

Andere Hähne sind so boshaft, daß sie die Sie, welche man ihnen zugesellet, todt beißen. Inzwischen haben solche Misogynen (Sieenfeinde) doch gemeiniglich andere Tugenden an sich, die einigermaßen jenen Fehler wieder gut machen. Sie sehen gut aus, singen vortrefflich, und sind außerdem sehr zahm, daher man sie nicht gern abschaffet, und übrigens mit ihrer Antipathie nichts zu thun hat. Will man aber einen solchen Hahn, in Ermangelung eines andern, durchaus hecken lassen, so verfährt man folgendergestalt. Man nimmt zwo Sieen, die, wo möglich, ein Jahr älter als der Hahn, wenigstens doch ziemlich stark und muthig sind. Diese beyde Sieen sezt man, ein Paar Monate vorher, in einem Bauer beysamen, damit sie mit einander wohl bekannt werden, und nach-

her aus Eifersucht, weil sie nur einen Hahn haben, sich nicht selber entzweyen. Einen Monat zuvor, ehe sie in die Hecke geworfen werden, läßt man beyde in einem etwas größern Bauer ganz frey und los laufen; und wenn die Zeit der Paarung endlich herbey kömmt, setzt man den Hahn zu ihnen hinein. Der Misogyne wird alsdann, sonderlich in den ersten Tagen, nach seiner Gewohnheit die Sieen beißen wollen, diese aber setzen sich zur Wehre, und zwar stehen beyde zugleich für einen Mann, daß sie über ihn Herren werden, und er, da er ihnen mit Gewalt nichts anhaben kann, geschmeidig wird, sich allmählich an sie gewöhnet, und sie mit Liebe zu gewinnen suchet. Dieses Naturspiel ist artig, und schaffet noch das Vergnügen, daß solche Begattungen oft besser gerathen, als mit manchem andern Hahne, der die größte Hoffnung von sich giebt, und im Grunde nichts tauget.

Noch andere Hähne haben die Unart an sich, daß sie, so bald die Sie gelegt hat, die Eyer auffressen, oder, wo sie solche ja noch ausbrüten lassen, aus Grausamkeit oder Affenliebe, die kaum ausgekommenen Jungen im Kasten hin und her schleppen, bis sie todt sind. Diesem Uebel vorzubeugen, wenn ein solcher Hahn hecken soll, muß man die Nacht zuvor, da die Jungen auskommen sollen, denselben in einen kleinen Bauer sperren, diesen mitten in den Kasten hinsetzen, und ihm darin zu fressen und zu saufen geben. Wenn er die Sie so hin und her gehen sieht, wird er nicht verdrießlich werden, und diese, wenn sie gut ist, die Jungen ohne des Hahnes Hülfe schon allein füttern, bis sie 12 Tage alt sind, da man selber die Sie dieses Dienstes überhebet, damit sie sich nicht zu sehr abmatte. So bald die Jungen weggenommen sind, muß man den Hahn wieder heraus lassen, und auf solche Art kann man bey jeder Hecke mit ihm verfahren. Wenn er aber die Eyer zerbricht, oder gar frißt, so hat es schon mehr Mühe, weil man ihn, so lange das Weibchen leget, doch nicht einsperren kann,

wo-

wofern die Eyer gut seyn sollen. In solchem Falle verfährt man folgendermaßen. So bald die Sie ein Ey gelegt hat, muß man es unverzüglich aus dem Neste nehmen, in eine Schachtel voll feinen Staubsand thun, mit etwas Moos belegen, und die fest zugemachte Schachtel an einen Ort stellen, wo sie ungestört ist. Dieses Behältniß kann mit numerirten Fächern für so viel Paar Vögel, als man hat, abgetheilt seyn, für welche Numern man seine besondern Aufschriften auf den Deckel, oder auf eine sonst beliebige Art, hält, damit man die Eyer kenne, von welchem Paare sie sind. An die Stelle des weg genommenen Eyes aber leget man eins von Elfenbein wieder hin, und fährt damit so lange fort, bis das Weibchen so ziemlich das letzte Ey leget, da man sodann den Hahn, als nicht mehr nöthig, in einen Bauer, wie obgedacht, einsperret, und der Sie die Eyer wieder unterleget. So lange sie sitzt oder füttert, bleibt der Hahn in seinem Arreste; so bald man ihr aber die Jungen weggenommen hat, kann man den Gefangenen wieder frey lassen, weil alsdann von ihm nichts mehr zu befürchten ist.

Auch die Sieen haben ihre Mängel. Es giebt einige, die in der ersten Hecke 3 oder 4 Eyer legen, und sie hernach verlassen. Ein Paar Tage sieht man ihnen nach; besinnen sie sich keines bessern, und zerstören nur das Nest, so nimmt man ihnen die Eyer weg, und leget sie andern unter. Gemeiniglich thun dieses die noch gar jungen Sieen, welche noch niemals gesessen haben; man hasse sie aber darum nicht, denn man sieht sie oft in den andern Hecken, zu seiner Verwunderung, mit größter Aemsigkeit sitzen und ihre Jungen versorgen. Nur wenige wollen bis zur letzten Hecke nicht sitzen; diesen nimmt man also jedesmal die Eyer gedachtermaßen weg. Zuweilen ist die Sie nicht ganz in Schuld; denn sie merkt, daß die Eyer nichts taugen und klar sind, darum mag sie dieselben nicht besitzen. In solchem Falle tausche man ihr ihre Eyer mit faulen aus; sie wird diese bald zerbrechen,

und aus dem Neste werfen. Auf diese Weise vermisset man bey mancher Sie eins ihrer Eyer, daß man nicht weiß, wo es hingekommen ist; sie hat es aber, weil es nicht taugte, gefressen, und die Schalen auf die Seite geschaft. Ferner giebt es Sieen, von denen man meinet, daß sie gut füttern, da sie doch nichts thun, als daß sie nur müßig auf den Jungen sitzen. Solchen Sorglosen muß man die Jungen so fort wegnehmen, und andern Sieen, die gut füttern, unterlegen. Endlich giebt es auch eine Art boshafter Sieen, welche ihren Jungen die Federn ausreißen; welches zu geschehen pflegt, wenn sie 7 oder 8 Tage alt sind. Hiewider ist nun kein anderes Mittel, als entweder das oft erwähnte Wegnehmen der Jungen, wenn sie Kräfte genug haben, daß man sie selber füttern kann, oder, daß man sie mit ihrem Neste mitten in den Kasten in einen kleinen Bauer setzt, dessen Gitter weit genug ist, daß die tückische Alte sie doch dadurch füttern möge.

Zuweilen, wenn die Sie den Hahn am meisten nöthig hat, als z. B. wenn sie legen will, oder wenn er die Fütterung der Jungen erleichtern helfen soll, damit sie ein wenig ausruhen und auf ein frisches Nest denken könne, fällt ihn eine unvermuthete Unpäßlichkeit an. Hier ist kein anderer Rath, als daß man den kranken Hahn unverzüglich in einen kleinen Bauer setze, untersuche was ihm fehle, und die dawider dienlichen Mittel gebrauche, welche ich weiter unten, so wie die Krankheiten selbst, anzeigen werde. Darauf setzt man den Patienten an die Sonne, sprützet ihm ein wenig weißen Wein auf den Leib, und curiret ihn ferner nach Gutachten. Geht die Cur nicht wohl von Statten, und die Sie grämt sich indessen, so muß man, ihr einen andern Hahn zu geben, bedacht seyn. Einige Sieen bezeigen sich zwar ganz gelassen, und füttern auch nach ihres Gatten Tode die Jungen noch wohl; andere thun es aber nicht. Bey dem allen können 8 oder 10 Tage verstreichen,

ohne

ohne daß die Sie wegen des Hahnes Gefahr läuft, zu sterben. Man kann auch der Sie bisweilen den kranken Hahn in einen kleinen in den Kasten gesetzten Bauer, auf einige Stunden zeigen; man thut solches aber nicht eher, als wenn die Sie wegen Vermissung des Hahnes sehr traurig ist. Dessen Krankheit entsteht gemeiniglich von zwo Ursachen; entweder, weil er sich bey der Sie zu viel erhitzet, oder wenn er in den saftigen Speisen, die man ihnen geben muß, wenn sie Junge haben, sich übernommen hat. Wider den ersten Anstoß ist das untrieglichste Mittel, wenn man ihm 8 Tage Ruhe gönnet; gegen den Zufall vom Fressen aber dient eine gute Diät, indem man ihm einige Tage bloßen Rübsamen giebt. Nachher setzt man ihn wieder zu seiner Sie. Zeigte er sich aber zum andernmal mattherzig, so ist er seiner Bestimmung nicht gewachsen; man setzt ihn also nicht wieder hinein, wenn es auch abermal mit ihm besser wird.

Was jetzt von den Hähnen gesagt worden ist, gilt auch von den Sieen, nur mit dem Unterschiede, daß, wenn man die kranke Sie aus dem Kasten nimmt, ihre unterhabenden Eyer zugleich andern Sieen untergeleget werden, welche ungefähr eben so lange gesessen haben. Ein gleiches kann mit den Jungen geschehen, die man Müttern von eben so alten Jungen anvertrauet, wofern sie noch nicht bey den Kräften sind, daß man sie selber aufüttern kann. Manchmal ist der Hahn so wohlthätig, daß er diese Sorgfalt ohne Hülfe der Sie beobachtet; aber man kann ihm darum die junge Zucht doch nicht lassen, sonderlich wenn sie nur noch erst 5 oder 6 Tage alt ist, und sie also noch keine Federn haben. Der Hahn würde den nackenden Thierchen doch nur die halbe Pflege gewähren, nämlich sie zwar füttern, aber unbedeckt liegen, erstarren und erfrieren lassen. Noch ein anderer Unfall ereignet sich zuweilen an den Sieen einige Tage darauf, da man sie in den Kasten gesetzt hat. Sie schwellen auf einmal, wollen nicht fressen, können sich vor

Mattigkeit oft nicht auf den Füßen erhalten, bleiben auf dem Sande unten in dem Kasten liegen, und müssen, wofern ihnen nicht bald zu Hülfe gekommen wird, sterben. Dieser Paroxysmus befällt sie gemeiniglich des Abends oder früh Morgens, und ist eine Schwachheit, welche gemeiniglich nur denen zustößt, die das erste oder zweyte Ey legen wollen. Man nehme, in solchem Falle, die Patientin in die Hand, und wenn man versichert ist, daß ihr sonst nichts fehlt, als daß sie nicht legen kann, so muß man die Eyergänge mit etwas süßem Mandelöhl, auf einem großen Nadelknopf gefasset, anfeuchten, so werden sich diese Mündungen von einander dehnen, und das Uebel wird nachlassen. Gienge es aber damit immer noch hart her, so können ihr einige Tropfen gedachten Oehls eingegeben werden. Hernach bringt man sie in einen kleinen Bauer, auf dessen Boden hartes Heu gelegt ist, und setzt sie an die Sonne oder an ein sanft erwärmendes Feuer, bis sie wieder zu Kräften kömmt. Auch muß man ihr gutes Futter, als: gesottenen Samen, trocknen Zwieback und Butterprezeln, Nelkensamen u. d. gl. geben. Wenn es sich auch hiernach noch nicht bessern wollte, so besprütze man sie mit ein wenig weißen Wein, und gebe ihr etwas von solchem mit Zucker oder Zuckercand laulich warmgemachten Wein ein, worauf es sich gewiß zur Besserung anlassen wird. Noch ein anderes Uebel ereignet sich, da die Sie über den Jungen, wenn sie nur 2 oder 3 Tage alt sind, bisweilen auch, wenn sie auskriechen, schwitzet. Man wird dieses gewahr, wenn der Sie die Federn unter dem Leibe und Kopfe naß sind, und die Federn bey den Jungen nicht heraus wollen. Wofern diese schon 6 Tage alt sind, und die Sie den Zufall bekömmt, so sind sie außer Gefahr; es sterben aber viele, die von dieser Krankheit ersticken, ehe sie so alt werden. Es sollen zwar unten Mittel dawider angeführt werden; weil aber doch viel Beschwerde dabey ist, und sie nicht allemal nach Wunsch ausschla-

schlagen, so ist die Wegnehmung der Jungen der sicherste Rath.

Noch ein Umstand ist hier nicht zu vergessen, ungeachtet derselbe eigentlich nicht unter die Krankheiten zu zählen ist. Man findet nämlich bisweilen, daß einem Vogel die Pfoten zerbrochen sind. Gemeiniglich ist die Ursache, daß die Löcher in den Stöcken von dem Hohlunderholze zu groß sind, so daß der Vogel manchmal seine Krallen zu tief in solche Löcher einschlägt, daß er sie auch nicht wieder losmachen kann; wenn man nicht sogleich dabey ist, und ihm zu Hülfe kömmt, so flattert er so lange herum, bis er endlich die Pfoten zerbricht. Dieses zu verhüten, mache man erstlich keine größeren Löcher in solche Stöcke, als ungefähr einer Nadelspitze groß, und Zweytens setze man niemals einen Canarienvogel in einen Kasten, ehe man ihn besehen hat, ob ihm nicht etwa die Sporen zu groß seyn, wie bey den Alten zu geschehen pflegt. Bey Befinden dieses, schneide man sie ihnen ohne Bedenken bis zur Hälfte hinweg: doch nicht kürzer, sonst werden sie sich auf den Stöcken nicht erhalten können. Bey den Sieen verursachet die übermäßige Länge der Sporen, daß sie sich damit in dem Neste so tief verwickeln, daß sie solches beym Abgehen umreißen, die Eyer zerbrechen, oder die vorhandenen Jungen heraus werfen und tödten, so wie sie jene bey dem Sitzen verletzen, oder letztere auf den nackenden zarten Leib stechen, daß sie ebenfalls davon sterben.

Die Zeit, wie lange die Canarienvögel leben können, läßt sich so eigentlich nicht bestimmen, denn sie sind ebenfalls, wie andere Thiere, nicht alle von einerley Temperament, und daher manche von harter, manche aber von schwacher Natur. Indessen kann man sagen, daß ein Hahn, den man alle Jahre in die Hecke wirft, selten über 10 Jahre alt wird; ja, im 7ten Jahre taugt er schon nichts mehr dazu, und seine Sie leget nur klare Eyer. Eine Sie, die jährlich hecken soll, bringt ihr Leben selten über 6 oder 7 Jahre, sie müßte denn sehr harter Natur und ihre Wartung ungemein gut seyn. Unter allen leben die grauen am längsten, weil sie das meiste vertragen können. Wird ein Vogel von guter Natur nicht stark angegriffen, d. h. von der Hecke gelassen, so wird er, bey gleich guten Tagen, an die 20 Jahre alt;

alsdann aber stellen sich die Schwachheiten des Alters ein. Er bekömmt den Durchfall, wird blind, verliert die Krallen, bekömmt eine zerrissene Haut, auch wohl das Podagra, verliert die Stimme, und das Leben wird ihm zur Last.

Ich komme nunmehr auf Krankheiten der Canarienvögel und die Gegenmittel. Die erste Krankheit ist der Bruch, oder, eine Art einer Unverdaulichkeit; ein Uebel, welches um so gefährlicher ist, als alles, was man dagegen brauchet, dasselbe nicht aus dem Grunde hebet, sondern dem Vogel nur ein wenig das Leben fristet. Sie pflegen damit leicht befallen zu werden, wenn sie nur 5 oder 6 Wochen alt sind. Das äußerliche Zeichen, daran man die Krankheit erkennen kann, ist, wenn der Vogel ganz mager, der Leib ganz durchsichtig, aufgeblasen, sehr hart, und voll kleiner rothen Adern ist, und sich gemeiniglich alle zarte Gedärme ganz in den Unterleib herunter gezogen haben, und ganz schwarz und verwickelt scheinen. Dem ungeachtet fressen einige ziemlich; wenn man aber nicht eiligst etwas dawider gebrauchet, müssen sie nothwendig sterben. Die Ursachen sind theils allzu saftiges Futter, oder auch, wenn man ihnen zu viel Zucker oder Zwieback darunter mischet, oder, wenn sie selber zu viel fressen. Dawider nun legen einige, etwa 4 Tage nach einander, einer Erbse groß Alaun in das Trinkwasser. Andere thun etwas Salz hinein; und wenn sie des Tages etlichemal davon getrunken haben, nehmen sie es weg, und geben ihnen gemein Wasser, und dieses thun sie auch 5 bis 6 Tage. Einige legen auch ein Stückchen Eisen, oder einen Nagel, in das Wasser, und thun zweymal in der Woche wieder frisches Wasser darauf, das Eisen aber lassen sie stets darin liegen. Spüret man keine Besserung, so giebt man ihnen, 5 Tage lang, alle Morgen aufgekochte Milch mit Brosamen, nimmt ihnen das gewöhnliche Futter, und setzt ihnen an dessen Stelle mitten in den Bauer, in einem kleinen Töpfchen, gekochten

Cana-

Canariensamen, Nachmittags aber ihr ordentliches Futter. Nach diesem thut man ihnen 2 bis 3 Tage lang, des Morgens einer halben Linse groß Theriak in das Wasser. Sodann kann man ihnen Hirse, Rüb- und Hanfsamen ein Paarmal aufkochen, und wieder mit frischem Wasser waschen lassen, darunter das Gelbe und Weiße von einem Ey, so viel nöthig, desgleichen harten Zwieback, Salat- und Nelkensamen mischen, allenfalls auch jedesmal etliche Blätter Wegerich, welcher fein gelb ist, dazu thun, und ihnen solches, so lange sie krank sind, zu fressen geben.

Die Federkrankheit oder das Mausen, ist die verdrießlichste Krankheit, weil sie unvermeidlich ist, und sie rasset dieser Vögel sehr viele, ja die meisten hinweg; doch ist sie, wenn ein guter und nicht gar kalter Herbst einfällt, weniger gefährlich. Die Zeit, da diese Vögel sich federn oder mausen, kömmt, wenn sie 5 bis 6 Wochen alt sind, und hält über 2 Monate an. Während derselben sehen sie ganz aufgeschwollen und melancholisch aus, stecken des Tages über den Kopf unter die Flügel; und der Boden ihres Käfichs ist mit Flaumfedern bestreuet, welche die Jungen nur im ersten Jahre werfen, im folgenden aber erfolgen auch die großen Federn aus dem Schwanze und den Flügeln. Zu solcher Zeit sind sie sehr ekel, und fressen wenig; kurz es ist die traurigste Zeit für die Canarienvögel. Sie verlieren alle ihre Federn zu einer solchen Zeit, da es oft kalt ist, sonderlich die von der letzten Hecke, als welche nicht eher, denn mitten im Herbste, bisweilen auch gar erst im Winter, federn. In diesem Zustande ist der Vogel an die Sonne, oder, wenn sie nicht scheinet, an einen warmen und vor dem Winde gesicherten Ort zu setzen, weil ihm zu solcher Zeit die geringste Kälte höchst schädlich ist. Die ganze Zeit über giebt man ihm einmal Gänseriehsamen, mit ein wenig Nelkensamen vermischt, in einem Töpfchen mitten in den Bauer gesetzt; ein andermal aber giebt man ihm etwas trocknen Zwieback oder Butterbrezel, imgleichen eben davon ein wenig in

weißen

weißen Wein geweicht. Einen Tag um den andern besprützt man ihn mit weißem Wein, und setzt ihn darauf an die Sonne, oder an das Feuer in einer gemäßen Entfernung. Merket man, daß er sehr matt ist, so giebt man ihm täglich 3 bis 4 Tropfen weißen Wein ein, darin ein wenig Candis- oder anderer Zucker zerlassen ist; in das Trinkgeschirr aber leget man ein wenig frisches und klein geschabtes Süßholz. Spüret man noch keine Besserung, so setze man ihnen, außer dem oberwähnten, allerley Futter; als: harte Eyer, das Weiße sowohl als den Dotter, Butterprezeln, etwas Salatsamen, zermalmten Hanf- und Canariensamen, und andere dienliche gekochte Gesäme, hin, damit sie darunter wählen mögen, und lasse übrigens der Natur ihren Lauf.

Bisweilen setzt sich bey ihnen hinten auf dem Bürzel, oder Steiß, ein kleines Geschwür, die Darre genannt. Wenn dieses nicht von selbst aufgeht, so nimmt man den Vogel in die Hand, schneidet mit einer subtilen spitzigen Scheere das Geschwür mitten von einander, drücket mit dem Daumen den Eiter gemächlich heraus, thut auf die Wunde einen Tropfen Salz, so vorher im Munde zerlassen worden, und streicht eine Stunde nachher ein wenig in Speichel geschmolzenen Zucker darauf, welches die Schmerzen wieder lindert, und die Wunde vollends austrocknet.

Es bekommen die Vögel auch zuweilen an dem Kopfe und um die Augen herum eine gelbe Krätze. Ist die Schärfe nicht gar arg, so vergeht sie auch wieder, wenn man ihnen nur erfrischendes Futter giebt; nimmt sie aber überhand, und die Blatter ist noch nicht größer als ein Hanfkorn, so kann man ebenfalls durch einen Schnitt mit einer spitzigen Schere dem Eiter Luft machen, und nachher den Ort sogleich mit erweichenden Sachen, als: Schweinschmalz, süßem Mandelöhl, Kapaunenfett, frischer Butter, u. d. gl. bestreichen.

Fer-

Ferner pflegt ihnen öfters viel kleines Ungeziefer in den Federn zu wachsen, wovon sie ganz krank und mager werden. Man sieht es ihnen leicht an, wenn sie sich beständig lausen, und alsdann ist die Reinigkeit das beste Mittel. Der Bauer muß wenigstens alle 8 Tage rein gemacht, und mit gelbem Sande bestreuet werden. Anstatt des Stockes, worauf der Vogel sitzt, thut man eine Stange von trocknem Schilfrohr hinein, worein man, vermittelst eines Messers, eine ziemliche Spalte gemacht hat. In diese Spalte ziehen sich die Läuse von dem Leibe des Vogels so häufig herab, daß das Thier dadurch ungemein erleuchtert wird. Den Stock nimmt man heraus, und reinigt ihn durch Ausklopfen; thut auch zum öftern ein neus Rohr hinein. Oder, man nimmt einen dünnen Zweig von Ahorn, oder auch von Hohlunder, der aber noch grün seyn, und im Safte stehen muß, und in der Ründe von der Größe ist, wie die gewöhnlichen Stöcke sind, die man in den Bauern hat, zieht die Schale davon ab, und höhlet selbigen aus; stecket, mit einer Stecknadel, 3 Reihen Löcher, ungefähr einen starken Strohhalmen breit von einander, in der Länge des Stockes hinunter, und setzt sodann den solchergestalt ausgehöhlten und durchlöcherten Stock an die Stelle des obersten, doch so, daß die Oeffnungen oben kommen, so wird man mit Vergnügen alle Morgen finden, wie sich die Läuse von dem Vogel in den Stock drängen. Den Stock stößt man jeden Morgen auf ein Bret, damit das Ungeziefer durch die Erschütterung heraus falle. Man nimmt auch weißen oder andern Thran, bestreicht damit ganz wenig den Vogel nahe am Leibe, unter den Flügeln, am Halse und auf dem Rücken, so, daß es auf die bloße Haut kömmt, und wischet auch auf jeden Stock etwas von dem Thrane. Anstatt des Thranes, nehmen einige lieber Leinöhl. Hiebey muß man auch dem Vogel innerlich zu Hülfe kommen. Man wirft nämlich einen rostigen Nagel in sein Wasser, und läßt solchen ein Paar Tage darin liegen. Andere wer-

werfen auch wohl Saffran in das Wasser; jenes geringe Mittel aber ist besser, und man kann sich dessen alle vier Wochen, um diesem Uebel, wie auch den Blattern oder Schwären vorzubeugen, bedienen. Länger aber, als alle zween Tage, muß man den Vogel von dem Rostwasser nicht saufen lassen, weil er sonst Gefahr läuft, zu sterben.

Beantwortung der Frage, die Vertreibung der Läuse bey den Canarienvögeln betreffend, st. im 80, 83 und 102. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1765.

FRID. WILH. HORCH relatio de pulice Canariæ, st. in Miscellan. Berolinens. Contin. V. s. To. VI. 1740, 4. S. 111, fgg.

Es stehen einige in dem Wahne, daß der Canarienvogel auch den Pips bekomme, wie man auf den Zungen des Hühnerviehes zuweilen sieht. Hervieux nennet es eine Art Krebs, der den Vögeln in den Schnabel kömmt, und von einer allzu starken Hitze in dem Gedärme entspringt, wovon sie aber in wenig Tagen curiret werden können. Diese Beschreibung ist zwar richtig, allein die Benennung um desto ungereimter, da sie zu derselben nicht im mindesten passet, und der Krebs, als eine gänzliche Verderbniß und Tödtung des leidenden Gliedes allein durch die gänzliche Exstirpation zu heben ist. Vielmehr ist dieses wohl nichts anders, als eine Art Schwämme (Aphthæ), welche sich ohne scharfes Putzen vertreiben lassen. Man giebt dem Vogel Salatsamen, und wirft in das Getränk, 3 oder 4 Tage lang, frischen Melonensamen, so viel man ungefähr zwischen zween Fingern halten kann. Wenn man darauf einige Besserung verspüret, giebt man ihnen frisches Wasser mit ein wenig Zuckercand, und fährt 5 bis 6 Tage mit diesem Getränke fort. Könnte man den Melonensamen nicht frisch haben, so würde eine schwache Mandelmilch eben die Dienste thun.

Zuweilen bekommen die Vögel auch den Durchlauf, welcher leicht an ihrem mehr als gewöhnlich flüssigen Miste zu erkennen ist. Zu solcher Zeit sehen sie auch ganz zer-

rissen

rissen aus, und wedeln stets mit dem Schwanze. Wenn er nicht bald aufhört, rupfet man ihnen die Schwanzfedern, wie auch die, welche um den After sitzen, aus, und schmieret selbigen mit Mandelöhl oder frischer Butter, und giebt ihnen das Gelbe von einem harten Ey, 4 bis 5 Tage lang, imgleichen Melonen- und Salatsamen.

Wenn eine Sie in der Hecke die Schweißsucht hat, welches an den nassen Federn unter dem Leibe und Kopfe zu erkennen ist, (s. oben, S. 600) so werfen einige eine mäßige Handvoll Salz in ein Glas frisches Wasser, und wenn solches zergangen ist, nehmen sie die Sie vom Neste, und waschen ihr den ganzen Leib mit dem Salzwasser, spühlen es nach etlichen Minuten wieder mit frischem Wasser ab, und setzen sie darauf in einem kleinen Bauer an die Sonne oder sonst in die Wärme, damit sie sogleich wieder trocken und in den Heckekasten geworfen werden könne. Andere nehmen weißes Fischbein (Os Sepiæ), pülvern es, und reiben dem schwitzenden Vogel den Kopf damit. Dieses muß alle 3 Stunden wiederholt werden, so lange bis die Jungen 5 oder 6 Tage alt sind. Noch sicherer ist es, wenn man jederzeit andere Vögel, sonderlich Grünlinge, dabey hält, denen man, sobald man merkt, daß ein Weibchen schwitzt, die Eyer oder Jungen unterleget.

Gemeiniglich, wenn ein Vogel gefedert, und mithin in einem Vierteljahre nicht gesungen hat, ist die Stimme so gar vergangen, daß er nur sacht, wenig, oder wohl gar nicht mehr singet. Alsdann brauchet man den Dotter von einem harten Ey, mit Brosamen vermischt, oder leget in sein Wasser ein Stückchen geschabtes frisches Süßholz. Auch werden einige Tropfen ächten Sirop de Capillaire, in des Vogels Getränke umgeschwenkt, ihm wohl bekommen. Es hat aber derselbe auch einen schweren Athem vom verderbten Magen; und alsdann muß ihm Wegerichsame und harter Zwiebackl, in weißem Wein geweichet, gegeben werden. Man will sonst

auch

auch Schwind- und Windsucht bey diesen Vögeln bemerkt haben.

Balth. Siegm. Reimmanns Relation von einem Canarienvogel, der an der Schwind- und Windsucht gestorben, st. im 24. Vers. Bresl. Samml. Nov. 1725, Cl. 4. Art. 13.

Ferner bekommen die Canarienvögel eine Art Melancholie oder Schwermuth, wobey ihnen der Leib aufschwillt, und ganz voller rothen kleinen Adern ist, der Magen ganz austrocknet, der Patient allen Appetit verlieret und das Futter nur mit dem Schnabel umher wirft. Da der Grund davon eine Verdrossenheit ist, entweder, daß der Vogel an einem dunkeln und traurigen Orte sitzt, oder, daß viele Hähne zusammen gesperrt sind, die einander nicht ausstehen können: so verwechsele man ihnen den melancholischen Aufenthalt mit einer lustigern und gesundern Stelle, befreye sie von einer gehässigen Gesellschaft, gebe ihnen einige Leckerbissen, und lege ein wenig Süßholz in ihr Wasser, bis sie wieder genesen. Es kann auch der Vogel erkranken, weil man ihn mit Ungestüm angreifen wollen. Wenn man ihn auf der Hand hat, so höret man einen Laut als Tic, welchem bisweilen gar einige Tropfen Blut durch den Schnabel folgen, worauf der Vogel in eine Art von Ohnmacht fällt, und die Flügel nicht mehr regen kann. Vögel, die von den Alten aufgezogen werden, sind von Natur wilder, als die aufgefütterten. Man muß sie aber auf alle nur ersinnliche Art an sich zu gewöhnen suchen.

Eine der gefährlichsten Krankheiten, welche die Canarienvögel zuweilen befällt, ist die schwere Noth oder Epilepsie. Wenn der Vogel das erstemal davon kömmt, muß man ihm die Klauen beschneiden, ihn zum wenigsten zweymal in der Woche mit lauwarm gemachtem Weine besprützen, und oft an die Sonne setzen.

Das Purgiren, ist den gesunden Vögeln ein nöthiges Präservativ, und den kranken oft ein unentbehrliches Mittel. Man nimmt ihnen, in dieser Absicht, ihr gewöhn-

wöhnliches Futter weg, und giebt an dessen Statt bloß Rübsamen, Salat, Vogel- und Johanniskraut, auch wohl ein Paar kleine Rüben- und Mangoldblätter. Wenn aber dergleichen Kräuter nicht mehr vorhanden sind, oder zu der Zeit nichts taugen, setzt man ihnen guten Melonen- und Salatsamen vor. Wenn der Vogel sehr erhizt und daher verstopft ist, imgleichen, wenn er stets mit dem Schnabel das Futter herum wirft, und sehr wenig davon genießt, alsdann ist ihm eine Purganz nothwendig. Die beyden Tage hindurch, da man ihm gedachte purgirende Sachen giebt, muß ein wenig Zucker in sein Wasser gethan werden. Dieses kann sicher alle 14 Tage geschehen.

Man pflegt die Canarienvögel auch mit andern Vögeln zu paaren, um jenen durch die Fortpflanzung auch fremde Schönheiten eigen zu machen. Die meisten Vögel, welche, in der Versorgung ihrer Jungen, das Futter wieder von sich geben, können mit den Canarienvögeln geparet werden; wofern nur einiges Verhältniß in Ansehung der Größe des Vogels vorhanden ist. Hervieux schreibt, man solle die jungen Vögel, welche man mit Canarien brüten lassen will, aus dem Neste nehmen, und mit dem Federkiele aufätzen. Nun ist zwar eben nicht nöthig, daß es Vögel seyn, welche mit der Hand aufgeätzt worden; genug, wenn es nur Junge sind, welche man von ihren Alten aufätzen läßt, oder, welche man fängt, ehe sie gefedert haben, theils um sicher zu seyn, daß man keinen Alten bekomme, welcher, weil er schon mit seines Gleichen gebrütet hat, zu einer fremden Gattung sich nicht bequemen würde, theils, weil die jungen Vögel, auch die man erst fängt, wenn sie gefedert haben, gar zu wild sind, und wenigstens das erste Jahr zu dergleichen Gattung sich nicht wohl brauchen lassen. Daß ein Vogel, der mit dem Canarienvogel geparet werden soll, zumal wenn es ein Weibchen ist, wenigstens 2 Jahre alt seyn müsse, wie Hervieux verlanzt

langt, ist ein Irrthum. Man kann versichert seyn, daß wenn z. B. ein junges aufgezogenes Hänflingweibchen zu einem Canarienmännchen gelassen wird, selbige sogleich im ersten Jahre ganz glücklich Junge ausbrüte; es muß aber das Canarienmännchen an Rübsamen gewöhnt seyn, denn das Hänflingweibchen darf nicht beständig Hanfkörner fressen, sondern die Woche über zwey Mal davon nicht bekommen. Eine solche Sie muß einige Monate zuvor mit Canarienvögeln zusammen gesessen haben, damit sie an selbige gewöhnt, und ihnen gleich, zahm geworden sey. Man nimmt zwar insgemein die Sie von Canarienvögeln, und den Hahn von Stieglitzen oder Hänflingen; gewissermaßen aber thut man besser, wenn man lieber umkehrt, weil die Jungen mehr Gleichheit mit dem Hahne, als mit der Sie bekommen. Die Hähne unter den Bastarden von Hänflingen singen zwar weit schöner, als andere, die Farbe aber ist ganz gemein. Die Bastarde von Hänflingen, Finken und Stieglitzen sind die gewöhnlichsten. Was bey jeder dieser Gattungen hiebey besonders zu beobachten ist, wird an seinem Orte mit vorkommen. Nach des Hervieux Meinung soll man beyderley Vögel einen Monat eher, als andere, zusammen werfen, an dessen Statt aber ist ein anderer Vortheil noch besser zu gebrauchen. Man läßt nämlich entweder einen Monat vor der Einlaßzeit, oder nur 14 Tage vorher, das fremde Weibchen in dem Zimmer herum fliegen, und hängt den Canarienhahn in eben das Gemach, in einem Käfich an das Fenster, oder sonst an einen bequemen Ort, giebt sodann der herum fliegenden Sie ihr Futter zwar wohin man will, hängt aber außen an des Hahnes Käfich ein offenes Geschirr, worein man dergleichen schüttet, was die Sie lieber, als ihr ordentliches Futter frißt. Ist es z. B. ein Hänfling, giebt man ihm an der ordentlichen Stelle nichts als Rübsaat; in das an dem Käfich hängende Tröglein aber thut man Hanfkörner. Oder, wenn es ein Stieglitz ist, giebt man

ihm

ihm Dotter zum ordentlichen Futter, in das andere Trög-lein aber giebt man Hanf oder Distelsamen. Eine solche Sie wird alsdann gar oft an den Käfich hinan fliegen, der Canarienhahn hingegen selbige von seinem Quartiere wegjagen wollen, und sich mit ihr herum beißen, darüber wird er nach wenigen Tagen in Liebe gerathen und mit ihr schnäbeln. Alsdann ist es schon Zeit, sie in eine Hecke zusammen zu werfen.

Von dem Canarienvögelhandel, siehe Bresl. Samml. 7. Vers. Febr. 1719, S. 193—195.

H. B. D. kurze doch gründliche Nachricht von den Canarienvögeln, st. im 1St. des I. B. der Stutgarter Select. phys. oeconom. 1749, 8. S. 65—79.

Abhandlung von Canarienvögeln, aus dem XIV. B. des englischen kurzen Systems der natürl. Geschichte, S. 156, fgg. übers. st. im 90. St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754.

Von der Canarienvögel Zucht und Lust, st. im 155. St. der Leipz. Samml. 1758, 8. S. 939—953.

Neue lustige und vollständige Jagdkunst, sowohl von denen Vögeln, als auch andern Thieren; nebst einer Nachricht von Canarienvögeln. Leipz. 1760, 8.

Gründliche Anweisung, alle Arten Vögel zu fangen ꝛc. nebst Anmerkungen über Serveur von Canarienvögeln. Nürnb. 1764, 8.

Eine Erfahrung über die Krankheit der Canarienvögel, st. im 43. St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1769, S. 340, f.

Unterricht von den verschiedenen Arten der Canarienvögel und Nachtigallen, Frf. und Leipz. 1772, 8.

Le Serin de Canarie, Poëme, Ouvrage dans un genre nouveau pour la poëlie françoise, qui, à l'aide de quelques notes, forme un traité complet & tres-sur pour élever les Serins. (par Mr. l'Abbé B.) à Londr. 1755, 8.

Acanthides Canariæ, sive Spini, gallicè, les Serins, Carmen, Aut. JO. LUD. CLAIRAMBAULT Paris. 1737, 8

Von den Canarienvögeln, nach Anleitung eines lateinischen Gedichts des Hrn. Clairambault, st. im 26. St. des 3. Th. des physical. und ökon. Patrioten, Hamb. 1758, 4. S. 203—206.

Von dem Canarienvogel, s. Jo. Sam. Hallens Vögelgeschichte, Berl. 1760, 8. S. 369—375.

Nouveau traité des Serins de Canarie, contenant la maniére de les élever, de les apparier pour en avoir de belles races, avec des remarques aussi curieuses que necessaires sur les signes & causes de leurs maladies, & plusieurs secrets, Pour les guérir, par le Sr. HERVIEUX à Paris 1709, 12 326. S. Seconde édition, revûe, corrigée & augmentée, à Paris 1713, 8. 356. S.

D. übers. u. d. T. Neuer Tractat von den Canarienvögeln, welcher zeuget, wie dieselben aufzuziehen und mit Nutzen so zu paaren seyn, daß man schöne Junge von ihnen haben kann, nebst verschiedenen kurieusen Anmerkungen von denen Prognosticis und Ursachen

chen ihrer Krankheiten, und wie man selbige curiren solle, Anfangs vom Hrn. Hervieux in französischer Sprache geschrieben, itzt aber ins Deutsche übersetzt. Lpz. 1716. 1726. 8.

LUCÆ SCHROECKII obs. de raro passerum canariensium colore, ß. in den Misc. Nat. Cur. A. 1675 & 1676, Obs. 230.

Canarien-Zucker, siehe unter Zucker.

Canaster, Canaster-Tobak, Knaster; s. unter Tobak.

Cancamum C. B. siehe Anime.

Cancanias, ostindischer Atlaß; siehe unter Atlaß.

Cancellaria, siehe Kanzelley.

Cancellation, Fr. Cancellation, ist ein, sonderlich zu Bourdeaux in Frankreich auf den Büreaux des Mäkler-Amtes und des Zolles für ein- oder ausgehende Waaren (Bureaux de Courrage & de la Fouraine) gebräuchliches Wort, und bedeutet den Schein, welchen der Commis dem Waarenversender (insofern derselbe für die Entrichtung des Zolles, nach Ankunft der abgesandten Waaren an dem bestimmten Orte cavirt, und hierauf zu seiner Zeit das Certificat über den daselbst wirklich entrichteten Zoll vorgezeigt hat, welches la décharge de l'acquit à caution genannt wird) ertheilt, um ihn von seiner ausgestellten Caution (wodurch er sich anheischig gemacht hatte, auf den Fall, da die Waaren an dem bestimmten Orte nicht angegeben und verzollet würden, die Zollgebühr vierfach zu bezahlen,) völlig zu entbinden.

Cancelliren, oder **Cancellation**, nennt man, wenn eine Schrift ausgelöschet oder durchstrichen wird, absonderlich, wenn es mit einem Zeichen, in Form eines X oder Gitters geschieht, und mit selbigem eine solche Schrift entweder ganz, oder nur zum Theil übergezogen wird. Ist dieselbe ganz ausgelöschet oder durchstrichen, so wird solche für ganz abgeschafft gehalten. Wenn aber nur ein Theil davon durchstrichen ist, so wird solche für verdächtig gehalten; es wäre denn, daß in den Hauptstücken nichts ausgelöscht, und überhaupt eine solche Cancellation ohne Betrug und Gefährde geschehen sey. Welches dann auch hier, besonders wegen der vielleicht manchmal auch

auf

auf solche Art cancellirten Contracte, Wechselbriefe oder anderer Schuldverschreibungen, und dergleichen brieflicher Urkunden anzumerken nöthig gewesen ist.

Cancer, siehe Krabbe. Krebs.

Candela, siehe Licht.

Candelaber, L. Candelabrum, Fr. Candesabre; siehe Leuchter.

In der Baukunst nennt man Candelaber, eine Art sehr hoher Vasen, die wie Geländerbocken aussehen, und welche man entweder als die oberste und äußerste Verzierung um eine Kuppel herum, oder auch auf das Portal einer Kirche stellt.

Candelzucker, Zuckercand; Fr. Sucre candi; siehe unter Zucker.

Candi, ein Längenmaß; siehe Cando.

Candile, siehe Candul.

Candiol, siehe Johannis-Brod.

Candiote, heißt bey den Blumisten eine schöne Anemonensorte, woran der Grund und Sammet fleischfarbig ist, die großen Blätter aber weißlichgrau, mit einem ins Grünliche spielenden Rande von Feuillemorte.

Candiren, L. Candisare, Fr. Candir, wird eigentlich nur von dem Ueberziehen mit Zucker gebraucht, ob selbiges sonst zwar auch von einigen überhaupt, für alles An- und Einmachen der Sachen, sonderlich der Früchte mit Syrup, Honig, Zucker, Essig ꝛc. damit sie theils von desto schönerm Geschmacke seyn, theils aber sich desto besser halten mögen, genommen wird. In dem letztern Verstande ist es eine häusliche Arbeit des Frauenzimmers; ja, es gehört auch mit zur Apothekerkunst. Eigentlich aber und im strengern Verstande wird unter dem Worte Candiren nur die künstliche Arbeit des Zucker- und Confectbäckers, welcher auch daher Candirer genannt wird, (welches Wort aber am häufigsten Conditer ausgesprochen wird, siehe Conditor) verstanden; wie es dann auch vom Französ. candir herkömmt,

welches seinen Ursprung vom Lat. candere, (weiß seyn, glänzen wie Eis,) hat, und nichts anders, als etwas wie Eis und Krystall von Zucker machen, bedeutet; da hingegen das so genannte Einmachen im Lat. eigentlich condire heißt. Daher heißt nun Candiren nicht nur allerley Sachen und Gewürze, als: Nelken, Muskatennüsse, Zimmet, Ingber, Muskatenblumen, Pfeffer, Cardamomen, Cubeben ꝛc. Früchte, sowohl ausals inländische, imgleichen allerley Blumen und Wurzeln, Samen, Kerne, Rinden, das Oberste von den Kräutern ꝛc. mit geläutertem Zucker, welcher wie Eis durchsichtig, hart und glänzend ist, überziehen, sondern auch von Kraft- oder Stärkmehl und lauterm Zucker oder weniger fein und lauterm Zucker, allerley wohlschmeckenden, trocknen und fließenden Confect und Zuckerbrod, entweder schlecht, oder nach der Kunst in schönen Figuren, Formen, und allerley Farben, Bildern ꝛc. machen, backen und verfertigen.

Was nun das Candiren im erstern Sinn, insbesondere betrifft, so läutert man zuvörderst den Zucker auf gehörige Art mit Wasser und Eyweiß, hebt ihn sodann vom Feuer, und läßt ihn eine halbe Stunde verkühlen, so, daß man einen Finger darin leiden kann. Diesen erkühlten Zucker gießt man nachher über diejenigen Sachen, welche man candiren will. Die Sachen müssen fein ordentlich in ein kupfernes oder messingenes Kesselchen gelegt werden; vorher aber muß man unten darein kreuzweise über einander geschnitzte Hölzchen, wie einen Rost legen, und zwar ungefähr einen Querfinger breit von einander, sodann die zu candirenden Sachen darauf, alsdann wieder wie zuvor, Hölzchen darüber, und die andern Sachen, also eine Lage um die andere legen, bis das Geschirr so voll ist, daß ungefähr noch zween Querfinger hoch lediger Platz übrig bleibt. Damit nun die Sachen nebst den Hölzern in dem Zucker bleiben, und sich nicht empor heben, legt man etwas Schweres darauf,

auf, läßt den Zucker 24 Stunden darüber stehen, und lüftet nachher denselben an dem Geschirre rings umher ein wenig mit dem Messer ab; oder man legt den Kessel um, und läßt den Zucker ebenfalls 24 Stunden lang davon ablaufen. Wenn nun der Zucker, welcher sich an den eingelegten Sachen nicht anhänzt, abgelaufen ist, hält man den Kessel ein wenig über eine Glut; und wenn man sieht, daß sich der im Kessel angelegte Zucker ein wenig aufgelöset hat, stößt man denselben verkehrt auf einen saubern Tisch ziemlich stark, so, daß es mit einander heraus falle, löset also mit dem Messer ein Stück nach dem andern ab, und läßt es ferner über Nacht trocknen. Sollen dergleichen candirte Sachen recht schöne Steine haben, legt man sie öfter in das Kesselchen, und verfährt damit auf vorerwähnte Art.

Allerley Gewürze zu candiren, und zwar Nägelein oder Würznelken. Diese müssen vorher wohl destillirt werden, welches auf folgende Art geschieht: Man nimmt ganze Nägelein, gießt warmes Wasser darüber, läßt sie etliche Tage stehen, und destillirt es hernach, so steigt das Wasser samt dem Oehl herüber. Nachher nimmt man die Nägelein heraus, legt sie auf ein Sieb, und läßt sie trocken werden, da sie dann obgedachtermaßen candirt werden können. Das Destilliren geschieht deswegen, weil das Candirte, wenn das Oehl darin bleibt, nicht schön weiß, sondern gelblich wird; wer aber dieses nicht achtet, kann sie sogleich zum Candiren einlegen, so bleiben sie schärfer am Geschmack.

Die Muskatennüsse haben fast gleiche Vorbereitung, als die Nägelein nöthig; denn man gießt warmes Wasser darüber, und läßt sie stehen, bis sie wohl weich werden; darauf werden sie mit spitzigen Hölzchen kreuzweise durchstochen, und nebst dem zuvor darauf gewesenen Wasser in einen Kolben gethan, und destillirt, daß das Oehl etwas davon kömmt, alsdann heraus genommen, wohl getrocknet, und zum Candiren eingelegt.

Wenn das Oehl bey ihnen bleibt, so hängt sich der Zucker nicht gern an, wird auch gelb, und bleibt nicht wohl hart darauf, sondern wird feucht, weich, und fällt endlich ab. Weil aber die Muskatennüsse sowohl, als die Nägelein, wenn sie destillirt worden, ihre Schärfe verlieren: so kann man das abgezogene Wasser nehmen, und den Zucker zum Candiren mit absieden, so bekömmt das candirte Gewürz wieder einen scharfen Geschmack.

Der Zimmet, wozu der beste lange ausgelesen und genommen werden muß, wird in einen Topf gethan, warm Wasser darüber gegossen, und also einen Tag und Nacht stehen gelassen, damit er weich werde; darauf schneidet man ihn in die Länge, und eines Messerrückens breit, legt die Stückchen zusammen, umwindet sie mit einem Bindfaden, und läßt sie in einer warmen Stube wohl trocknen, da man sie dann wieder einzeln zum Candiren einlegen kann.

Der Ingber, von dem man die schönsten, längsten und dicksten Zehen nimmt, wird wie der Zimmet eingeweicht, alsdann abgeschält, eines Messerrückens lang und dick geschnitten, in der Breite aber, so wie er an sich selbst ist, gelassen, und, wenn er wieder trocken geworden ist, zum Candiren eingelegt. Wobey zu merken ist, daß der eingemachte Ingber, welcher mit Zucker abgesotten worden, besser als der rohe zum Candiren zu gebrauchen sey.

Die Muskatenblumen, Pfeffer und Cubeben, wie auch die Cardamomen, (welche letztere jedoch in ihren Schalen seyn müssen,) werden nur, wie sie an sich selbst sind, dazwischen eingeworfen, wenn man andere Sachen candirt.

Oder: man nimmt 1 Pfund feinen Zucker, 8 Löffelvoll Rosenwasser, 1 Quent arabisches Gummi, läßt es zusammen sieden, schüttet es darnach in ein Töpfchen, thut die Specereyen darein, nachdem sie zuvor eine Nacht über in Wein oder Rosenwasser eingebeizt gewesen, bedeckt es mit einem Schüsselchen oder einer Stürze, und klebet es mit Thon zu, daß keine Luft darein kommen könne, und hält es 3 Wochen an einem heißen Orte, so wird es ganz hart candirt werden. Man

muß

muß aber den Topf mit einem Hammer zerbrechen oder zerschlagen, sonst kann man ihrer nicht habhaft werden.

Wenn man allerley Früchte, als: Citronat, Pomeranzen, Citronenschalen, Muskatellerbirnen, Mandeln, Pistacien ꝛc. candiren will, so verfährt man folgendermaßen. Die Früchte müssen vorher mit Zucker eingemacht werden; wenn man nun darauf candiren will, wird der zähe Saft davon gethan, oder gar mit warmem Wasser abgewaschen, alsdann mit schönem geläutertem und etwas dick gesottenem Zucker gesotten, darauf abgehoben und ein wenig stehen gelassen, hernach heraus genommen, lange Hölzchen in einen Kessel, und das Eingemachte darauf gelegt, daß der übrige Saft davon ablaufe. Endlich wird es in der Wärme getrocknet, und wie obgedacht, zum Candiren eingelegt.

Die Blumen auf die beste Art zu candiren, nimmt man Rosen, Violen, Schlüsselblumen oder Nelken, schneidet das Weiße unten davon ab, und thut hernach die Blumen in den fein gesottenen Zucker, wenn er noch über dem Feuer ist. Sobald man merkt, daß der Zucker an des Geschirres Nebenseiten hart zu werden anfängt, und man es zuvor mit einem Löffel stets umgerührt hat, nimmt man es vom Feuer, und rührt immerzu in dem warmen Geschirre, bis man gewahr wird, daß die Blumen von einander sind, und der Zucker darauf sich anhängt, als ob er darauf gesiebet sey; gießt es hernach auf ein rein Papier aus; reibet sie, indem sie noch warm sind, gelinde, siebet alles zusammen durch ein Sieb, so rein als es immer seyn kann, schüttet es nachher auf ein reines Tuch, und schüttelt es darin auf und nieder, bis sich kein Zucker mehr um die Blumen anhängt.

Eine andere Art, die Blumen zu candiren, ist bereits im V. Theile, S. 770, vorgekommen.

Die Wurzeln werden eben so, wie die Citronen- und Pomeranzenschalen candirt.

Vom Candiren, insofern darunter die künstliche Arbeit des Zucker- und Confectbäckers verstanden wird, siehe Conditor.

In einer andern Bedeutung sagt man von eingemachten Früchten oder Säften: sie candiren sich, Fr. les Confitures se candissent, wenn dieselben zu verderben anfangen, weil sich der Zucker aus seiner Mischung geschieden und besonders angesetzt hat.

Candirte Sachen, L. Candisata, Fr. Candis, werden alle mit geläutertem Zucker überzogene Sachen, als: Früchte, Blumen, Gewürze, Wurzeln, u. a. m. sie seyn glatt oder kraus, genannt. Wenn der Zucker sich nicht schön hell, sondern dunkel und weißlich anlegt, so sagt man: die candirten Sachen sind müsicht: solches aber kömmt daher, weil der Zucker zu hart gesotten gewesen ist. Siehe Confect.

Candis-Störzel, wird in den Zuckersiedereyen der Syrup, den man von dem Zuckercand gewinnet, genannt.

Candis-Zucker, Zuckercand; siehe unter Zucker.

Candisch Heu, siehe Binsen. (Wohlriechende)

Canditer, siehe Candiren, Conditor.

Cando, heißt ein ostindisches Längenmaß, welches besonders in Goa zur Ausmessung der Leinwand gebräuchlich ist. 1 Cando zu Goa beträgt 17 holländische Ellen: im Königreich Pegu aber macht 1 Cando eine venetianische Elle.

Candul (*), heißt ein zu Galanga und in China gebräuchliches Gewicht, wovon es ein kleineres und ein größeres giebt.

Ferner heißt Candul, oder Candile, ein in Ostindien, Cambaya und Bengala gebräuchliches Getraidemaß, welches 14 Pariser Scheffel hält, und ungefähr 500 Pfund wiegt. Nach dem Fuße dieses Maßes schätzt und visirt man die Schiffe, wie man in Europa nach Tonnen thut.

Cane,

(*) Ludovici, in seinem Kaufmannslexicon, nennt es Candiil.

Cane, das Weibchen des Entvogel, siehe Ente.

Cane, ein Maß; siehe Stab.

Caneel, eine im gemeinen Leben, besonders Niedersachsens, übliche Benennung des Zimmets, oder der Zimmetrinde, aus dem Franz. Canelle, Cannelle, im mittlern Lateine Canella, Ital. Cannella, wodurch schon vor Alters die Zimmetrinde angedeutet wurde, weil sie einem Rohre oder einer Röhre nicht unähnlich sieht, von Canna, Rohr. Siehe Zimmet.

Caneel-Beere, siehe Cornel-Kirsche.

Caneel-Birne, (Französische) einfache und doppelte; siehe Th. V, S. 441.

Caneel-Kirsche, siehe Cornel-Kirsche.

Canefice, Caneficier; siehe Cassien.

Canellé, siehe Braun. (Zimmet-)

Canelons, siehe Cannelons.

Canepetière, siehe unter Trappe.

Canephoren, heißen bey den Bildhauern gewisse Figuren mit Blumen und Fruchtkörben auf ihren Häuptern, dergleichen man oft zur Auszierung der Vorsäle braucht.

Canepin, siehe Leder. (Hühner-)

Canetille, siehe Cantille.

Canevaß, Cannevaß, Cannevas, Kannefas, ist der Name verschiedener sowohl aus Flachs oder Hanf, als auch aus Baumwolle verfertigter Gewebe. Man hat nämlich nicht nur rohen oder ungebleichten, sondern auch gebleichten oder weißen Cannefaß.

1. Der rohe ungebleichte Cannevaß ist von verschiedener Art. Man hat unter diesem Namen 1) eine rohe Leinwand von Flachs oder Hanf, welche gemeiniglich sehr dünn gewebt ist, so, daß sich zwischen den Fäden kleine rautenförmige Zwischenräume oder Quadrate befinden. Man bedient sich ihrer zur Verfertigung der mit der Nadel genäheten Tapeten, indem man durch die Zwischenräume oder Rauten goldene, silberne, seidene oder wollene Fäden durchzieht.

Der meiste von diesem Canevaß wird in Frankreich, sonderlich um Montfort l' Amauray in Isle de France, vornämlich an einem Orte, den man le Mesuil nennt, gewebet. Man macht solchen hauptsächlich von dreyerley Gattung: grob, mittel und fein. Der feinste wird mehrentheils von Flachs, und die andern Gattungen von Hanf gewebet. Alle diese Gattungen haben in Ansehung der Länge der Stücke, als welche insgesammt 45 Ellen Pariser Maß halten, nicht aber in Ansehung ihrer Breite, einerley Maß, indem man Canevaß zu $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 1 und 1¼ Pariser Ellen macht. Manchmal macht man auch Stücke von 30 bis 45 Ellen lang, und 2 Par. Ellen breit; jedoch nicht anders, als wenn solche von Kaufleuten bestellt werden. Ungeachtet dieser Canevaß ein eben nicht so beträchtlicher Theil der Handlung zu seyn scheint, so wird doch von denselben nicht allein zu Paris und in andern Städten Frankreichs eine nicht geringe Menge verthan, sondern auch in fremde Länder, sonderlich aber nach England, Deutschland, Polen, und in die nordischen Reiche und Städte, zum öftern etwas davon versendet.

2) Eine rohe, ungebleichte, dicht gewirkte, flächsene Leinwand (Steiflinnen), womit die Kleider vorn herunter unterlegt und staffirt werden, zur Haltung und Befestigung der Knöpfe und Knopflöcher.

3) Eine gewisse grobe, sehr starke, dicht gewebte und fest geschlagene hänfene Leinwand, dergleichen die Holländer fabriciren, und zu Schiffsegeln gebrauchen.

Diese Gattung Leinwand wird rollen- oder stückweise verkauft, und hält eine solche Rolle ungefähr 28 Par. Ellen in der Länge, und beynahe ⅔ E. in der Breite.

Oft nennen auch die Holländer anderes Segeltuch, welches sie in auswärtige Länder, und sonderlich nach Frankreich verkaufen, Canevaß.

4) Eine andere rohe und ungebleichte, grobe, aber nicht dicht geschlagene hänfene Leinwand, die zu Vimoutiers in der Normandie gemacht wird.

5) Eine rohe und grobe hänfene Leinwand, deren man sich hauptsächlich bedient, um Scheuerhadern und Wischlappen daraus zu machen.

Diese

Diese Art Leinwand, die in der Normandie um die Alençon, und in Perche, um Montagne herum, gemacht wird, liegt $\frac{7}{12}$ Par. Elle breit, und die Stücke halten gewöhnlichermaßen 60 Par. Ellen.

Der gebleichte oder weiße Canevaß ist ein baumwollenes, dichtes, mit und ohne erhabene Streifen, und auf viellerley Faßon gemodeltes Gewebe, woraus Weiberröcke und verschiedene andere Manns- und Frauenskleidungen, als: Kamisöler, Mitzen, Lätze ꝛc. verfertigt werden. Die Streife entstehen durch gezwirnte Fäden, welche zu dem Aufzuge genommen werden. Zu diesen Streifen wird auch zuweilen Hanf- oder Flachsgarn genommen, welches aber als ein Betrug anzusehen ist.

Auch von diesem weißen Canevaß hat man verschiedene Gattungen, als: 1) geköperten, auf welchen insgemein von den Frauenzimmern entweder weiß oder bunt genähet wird; 2) gestreiften; 3) gedruckten; 4) geblümten oder bunten, wo der Grund weiß, und die Blumen entweder blau oder roth, auch blau und roth zugleich sind, weil wir zur Zeit die Baumwolle nur allein blau recht dauerhaft zu färben wissen, und zu der rothen Farbe das so genannte türkische Garn nehmen, dessen Farbe ungemein beständig ist. Diese blau und rothe Blumen und Streifen können sowohl in gestreiftem als in geköpertem Canevaß Statt finden.

Man macht den weißen Canevaß hauptsächlich von dreyerley Sorten: grob, mittel und fein. Es kömmt aber dabey sonderlich auf das schöne Weisbleichen an. Der holländische ist der feinste, wiewohl, nachdem man nunmehr im erzgebirgischen, wie auch im vogtländischen Kreise, in Sachsen, eine Zeitlang her nicht allein schönen Canevaß zu weben, sondern auch solchen schön zu bleichen angefangen hat, ist der daselbst fabricirte eben so schön, als der holländische; daher dann auch insonderheit zu Chemnitz ein starker Handel mit Canevaß getrieben wird; wiewohl auch in Ernstthal, Hohenstein, Glauchau,

Fran-

Frankenberg, Mitweyde und einigen andern in dasiger Gegend gelegenen Orten, ferner in Schlesien, und an einigen Orten der Schweitz, und nunmehr auch in Nassau und Brandenburg, und zu Berlin, gute Canevaße verfertigt werden.

Der Canevaß und der Barchent sind Zeuge, welche von einem und demselben Weber gemacht worden, und daher auch zu einer Manufactur gehören. Der Stuhl des Barchentwebers ist eben so beschaffen, als der Stuhl des Leinwebers; mit dem Unterschiede, daß er mehr Schäfte und Schemel gebraucht, als der Leinweber. Des Canevaßwebers Stuhl ist wieder eben so beschaffen, wie des Barchentwebers Stuhl, nur daß jener ein und andere Veränderungen, und auch eine andere Einrichtung hat, als dieser.

Es findet die Einführung dieser Manufactur gar keine Schwierigkeit. Das Hauptmaterial derselben, die Baumwolle, ist in den Commercien zu haben. Ein jeder Leinweber ist im Stande, Canevaß zu verfertigen, wiewohl es allemal besser ist, wenn sich besondere Weber allein auf diese Manufactur befleißigen, weil sie auf diese Art weit mehr Fertigkeit und Geschicklichkeit darin erlangen. Ein jeder Staat kann auch genug Canevaßweber an sich ziehen, wenn er nur jedem Weber, der sich etabliren will, einen Stuhl unentgeltlich verschafft, demselben Freyheiten von Abgaben bewilligt, und dafür sorgt, daß entweder Verleger vorhanden seyn, die ihn mit Arbeit versehen, oder daß er durch Unterstützung des an seinem Orte zu beschreibenden Manufacturhauses, in den Stand gesetzt werde, sich selber zu verlegen. Nur ist bey der Canevaßmanufactur die Spinnerey ein Punct, welcher noch einiger Schwierigkeit unterworfen ist. Denn obgleich zu dieser Manufactur niemals Garn von der höchsten Feine erfordert wird, sondern ein mittelmäßig feines Garn hier zureichend ist: so erfordert es doch eine eigene Geschicklichkeit und Fertigkeit, das Baumwollengarn zu spinnen, daß es zum Canevaß gebraucht werden kann. Allein, hier können Prämien viel ausrichten. Vor diesem hat man in Sachsen den baumwollenen Faden, der zu Rippen oder Streifen gebraucht wird, erst einfach, wie anderes Baumwollengarn gesponnen, und alsdann nachher dubliret. Allein, man hat einsehen gelernt, daß man hiebey einen doppelten Aufwand gemacht hat. Man hat also solche Spinner angelehrt, welche den Faden gleich so spinnen müssen,

müssen, als er zum Canevaß gebraucht wird; d. i. er muß nicht allein die gehörige Dicke haben, sondern er muß auch sehr gleich und eben seyn. Es erfordert freylich mehr Aufmerksamkeit und Fleiß bey dem Spinnen eines solchen Fadens, der obgleich stark, doch sehr gleich seyn muß, als bey dem gewöhnlichen Garne, indem dieser an einigen Stellen bald grob, an andern wieder dünn, und also sehr ungleich ist; und es würde ein solcher ungleicher Faden dem Canevaß ein sehr schlechtes Ansehen geben. Das Garn mag aber so gleich gesponnen seyn, als es immer wolle, so ist es doch nicht gleich genug, sondern es muß auf einer Zwirnmühle gedrehet werden, damit es recht derb und gleich werde. Das Leinengarn, welches dazu gebraucht wird, muß auch sehr fein und eben gesponnen seyn, weil die ganze Schönheit des Canevaß darauf beruhet.

Nach der Parchent- und Canevaßordnung für das Mittel der Parchner und Züchner zu Reichenbach, v. 28. Aug. 1749, muß beym ordinären Canevaß das Gespinnst zur Werfte gut, und etwas mehr, zum Eintrage aber zwar gleich, doch so wenig als möglich, gedrehet, und davon zum wenigsten $2\frac{1}{2}$ Pfund, in dem mittlern aber 3 Pfund eingeschossen seyn. Bey den feinen Canevaßen müssen insonderheit keine Fadenbrüche zu finden seyn, sondern die Waare muß gleich ausfallen, gestreckt gearbeitet seyn, glatte Leisten haben, und ehe sie zur Schau gebracht wird, wohl abgeklaubt und abgeputzt seyn. Der ordinäre Canevaß muß vom Stuhle 21 Ellen Länge, und $\frac{7}{8}$ E. Breite haben, und 22 Gänge geschäret seyn; der mittlere hingegen 21 Ellen lang, $\frac{7}{8}$ E. breit, und 26 Gänge hoch seyn. Was aber den feinen und extrafeinen Canevaß betrifft, so ist außer der Länge à 21 Ellen, vor der Hand nichts determinirt, sondern jedem Fabrikanten die Freyheit überlassen worden, wie hoch derselbe seine Waaren treiben könne.

Das Wort Canefaß ist aus dem Franz. Canevas entlehnt. Schon in den mittlern Zeiten kommen die Namen Canabacium, Canevasium, u. s. w. vor, eine Art hänfenen Zeuges zu bezeichnen, von Cannabis, in dem mittlern Lateine Canaba, Canava, Canapa, Hanf.

Hrn. Bergius neues Magazin, I. Band, S. 206, fgg.
Jacobeson Schauplatz der Zeugmanufact. in Deutschl. I. Band, S. 46, fgg.
v. Justi Abhandl. von den Manufacturen und Fabriken, II. Th. S. 132, fgg.
Ludovici Kaufmannslexicon, III. Th. Col. 853, fgg.

Can-

Cangette, ist eine Art geringer Sarsche, welche an einigen Orten in der Nieder-Normandie, absonderlich zu Egen, fabricirt wird, daher auch dieser Zeug seinen Namen bekommen hat. Er wird zu Kleidungen für das gemeine Volk gebraucht.

Canica, heißt eine Art wilder Zimmet, welcher auf der Insel Cuba wächst, und am Geschmacke der Gewürznelke nahe kömmt. In den Apotheken wird er zuweilen statt der Cassia gegeben.

Canicularis herba, siehe Bilsen-Kraut.

Canif, siehe Feder-Messer.

Canina, siehe Schlange. (Hunds-)

Caninchen, siehe Kaninchen.

Caninienbeerstrauch, siehe Schwalkenbeerstrauch.

Canirami, wird der Baum genannt, auf welchem die Krähen-Augen (Nuces vomicæ) wachsen; wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Canis, siehe Hund.

Canis caput, Cynocephalion; siehe Antirhinum.

Caniveaux, siehe unter Pflaster.

Canna, Fr. Canne, Rohr; siehe Arundo.

Canna, ein italiänisches Längenmaß; siehe Stab.

Cannabis, siehe Hanf.

Cannacorus, siehe Rohr. (Indianisches Blumen-)

Cannamelle, Canna mellea, Zuckerbrod; siehe unter Zucker.

Canne, siehe Canna.

Canne d'Inde, siehe Rohr. (Indianisches Blumen-)

Canne Odoriferante, Calmus; siehe Acorus.

Canne de sucre, Zuckerrohr; siehe unter Zucker.

Canne à vent, ein Windstock; siehe unter Büchse.

Canneberge, Vaccinium Oxycoccos; s. Moosbeere.

Cannefaß, siehe Canevaß.

Cannelade, siehe unter Falk.

Cannelés, (*Biscuits*) siehe Zuckerbrod in hohlgebognem Papiere.

Cannelier, siehe Scherlatte.

Canne-

Cannelirung, Fr. Cannelure, die Hohlkehlen oder rinnenförmige Vertiefungen, der Länge nach, vornämlich an Säulen und Pfeilern; die Riefen einer Säule; das Gerieste.

Es giebt deren in der Baukunst verschiedene Gattungen; als 1) Cannelures à côtes, glattgerippte Riefen; Cannelirungen mit Zwischenstäben, d. i. wo zwischen zwo Aushöhlungen allemal ein glatter Streif oder Riem vorkömmt. 2) Cannelures avec rudentures, rund gerippte Riefen; Cannelirungen, in welchen bis auf $\frac{1}{3}$ der Höhe des Säulenschaftes, runde Stäbe eingesezt sind. 3) Cannelures de gaênes de terme ou de console, Cannelirungen, die unten enger sind, als oben. 4) Cannelures à vive arrête, Aushöhlungen ohne Zwischenstäbe, wie z. B. bey der dorischen Säulenordnung. 5) Cannelures ornées, verzierte Cannelirungen, worin Laubwerk eingesezt ist. 6) Cannelures torses gewundene Cannelirungen, die sich in einer Spirallinie um den Säulenschaft herum hinaufwinden. 7) Cannelures plates, platte Cannelirungen, welche vierkantig verhohlkehlt sind.

Cannelle, Zimmet, } s. Zimmet.
Cannellier, Zimmetbaum, }

Cannelons, eine Art Gebackenes in Form einer Zimmetstange.

Cannelons glacés, eine Art von Gefrornen, welches in besonders dazu eingerichteten Formen von Aprikosen, Kaffe, Chocolate, Sahne, Erdbeeren, Himbeeren, Pfirsichen, unreifen Weintrauben oder Verjus bereitet wird, und wovon unter den Artikeln dieses Namens ein mehreres vorkömmt.

Cannelure, siehe Cannelirung.

Cannequin, heißt eine Art Ostindischer Kattune, oder gewebter Tücher von weißer Baumwolle, welche gemeiniglich 8 Ellen in der Länge haben, und womit auf der Küste von Guinea Handel getrieben wird.

Cannetille, siehe Cantile.

Cannefaß, siehe Canefaß.

Canon de goutière, siehe unter Drachenkopf.

Canon, ein Fahrzeug; siehe Canot.

Canon, ein aus dem Griech. und Lat. entlehntes Wort. Im mittlern Latein bedeutet Canon oft das Verzeichniß der obrigkeitlichen Einnahmen und deren Vertheilung unter die Unterthanen; daher wird Canon, noch jetzt zuweilen für den einem jeden bestimmten Theil der Abgabe oder eines Geldbeytrages gebraucht.

Insbesondere versteht man darunter dasjenige, was ein Lehnsmann oder Pachtinhaber seinem Lehns- oder Pachtherrn jährlich an Gefällen oder Zinsen abtragen muß, welches man daher im ersten Falle Erb- oder Grundzins, L. Canon emphyteuticus, Fr. Canon emphytéotique, und im andern Canon publicus, Schoß oder andere Gefälle, zu nennen pflegt.

In den Schriftgießereyen und Buchdruckereyen, ist Canon der Name der dicksten deutschen Schrift, die man hat; vermuthlich, weil der Meß-Canon (d. i. die sacramentalischen Gebete und Worte der Messe in der römischen Kirche) ehedem mit derselben gedruckt wurde. Alsdann aber ist es gemeiniglich weiblichen Geschlechtes, die Canon, weil das Wort Schrift darunter verstanden wird.

Kleinere Canon, kleine Missal, Fr. Petit-canon, heißt, (wenn man von der kleinsten Art Schriften zu zählen anfängt) die 15te Gattung Schrift, welche etwas größer ist, als Paléstine, und etwas kleiner als Trismégiste. Grobe Canon, grobe Missal, Fr. Gros-canon, heißt die 17te Gattung Schriften, zwischen Trismégiste und doppelter Canon, Fr. Double-Canon, welches die 18te Gattung ist, auf welche die dreyfache Canon, Fr. Triple-canon, als die 19te Gattung folget.

Canon-Fractur, siehe unter Fractur.

Canone, siehe in K.

Canonicat, L. Canonicatus, Fr. Canonicat, Chanoinie, die Stelle und Präbende eines Canonicus; das Recht, welches Jemand an einem Dom- oder Collegiat-Stifte hat, von demselben gewisse jährliche Hebung an Geld, Korn, u. s. w. zu genießen. Solcher Canonicate sind bey jedem Stift eine gewisse Anzahl, und werden, nachdem die Stiftung ist, entweder in gewisser Ordnung, oder auf andere Art, vergeben.

Cano-

Canonicus, ein Weltgeistlicher, der eine Präbende an einer Stiftskirche besitzt, und zur Verrichtung des Gottesdienstes in derselben bestimmt ist; ein Chorherr, Capitelsherr, Stiftsherr. Bey den evangelischen Stiftern sind es völlig weltliche Personen, welche nur die Präbenden genießen.

Bey einigen vornehmen Stiftern sind die Domherren von den Canonicis unterschieden, indem die letztern alsdann nur die Vicarii der ersten sind. Oft aber werden beyde Benennungen auch als gleichbedeutend gebraucht. Siehe Domherr.

Canonie, die Stelle oder Pfründe eines Canonicus; das Canonicat. Siehe auch den folgenden Artikel.

Canonissin, L. Canonissa, Fr. Chanoinesse, ein Stiftsfräulein, eine Stiftsdame, eine Person weiblichen Geschlechts, welche eine Präbende besitzt.

Man hat sowohl in der römischen als evangelischen Kirche verschiedene weibliche Stifter, deren Mitglieder diesen Titel führen; z. B. das Stift zu Gandersheim. Dergleichen Stifter werden zuweilen Canonien genannt.

Canot, Canoe, heißt sonst insgemein ein kleiner Kahn, ein kleines Both, zum Dienst eines größern Schiffes; bey den Indianern und den Einwohnern in Guinea aber heißt es ein aus einem Stamme ausgearbeiteter Kahn, welcher nur 4 bis 5 Personen fassen kann. Die Wilden in Amerika machen sie aus Rinden von Birkenbäumen, (s. Th. V, S. 378) die so leicht sind, daß sie von zween Menschen getragen werden können; daher sie sehr bequem auf den Strömen zu gebrauchen sind, wenn durch Steine und Wasserfälle die Fahrt gehindert wird, weil mit weniger Mühe die Waaren ausgeladen, die Canots um den Wasserfall über Land getragen und wieder ins Wasser gelassen werden können. Ihre größern Kähne heißen Pirogues.

Siehe auch den Art. Kahn.

Canque, eine Art von Kattunen, oder baumwollenen Zeugen, die in China fabricirt werden, und woraus die Chineser ihre Hemden machen.

Canschi, Canschi *Rheed.* Trewia nudiflora *Linn.* ein sehr dicker Baum in Japan, woraus die Japaner ein Papier machen. Siehe Trewische Baum.

Cantar, ein portugiesisches Maß; siehe Alquier.

Cantaro, ist ein Gewicht, und eigentlich eine Art von Centnern, deren man sich in Italien, und absonderlich zu Livorno, bedienet, gewisse Gattungen von Waaren zu wägen.

Es giebt dreyerley Sorten von Cantaro. Der eine wiegt 150, der andere 151, und der dritte 160 Pfund. Der erste wird zum Alaun und Käse, der andere zum Zucker, und der letzte zur noch schmutzigen und unreinen Wolle und zum Stockfisch, gebrauchet. Die andern Waaren werden nach dem ordentlichen Centner von 100 Pfunden, oder nach dem Pfunde, verkaufet. Das Bley, und das Campeche- Brasilien- Sapan- und andere Sorten von Färbeholz, werden nach dem Gewichte von 1000 Pfunden verkaufet.

Der Cantaro von Alicante, welcher 100 Rottolis hat, wiegt 188 venetianische Pfund nach leichtem Gewichte. Der von Aleppo in Syrien, hat auch 100 Rottolis, und wiegt 730 bis 740 Pfund dito, und nach schwerem Gewichte 456; der Rottoli aber wiegt 7 Pf. 5 Unzen nach leichtem Gewichte. Der Cantaro von Alexandrien in Syrien und von Cairo, wiegt 140 venetianische Pfund nach leichtem Gewichte. Der Cantaro in der Insel Cypern hat 100 Rottolis oder cyprische Pfunde, und beträgt nach unserm Gewichte 4 Centner. In Constantinopel ist ein Cantaro nicht viel größer, als bey uns ein Centner.

Cante, Spitze; siehe Kante.

Cantharis, Fr. Canthariде; siehe Fliege. (Spanische) und Johannis- Wurm.

Cantherius, siehe Kragstein. Sparren. Wallach.

Cantibai oder Cantiban, (Bois) siehe unter Bois.

Cantile, (sprich Cantilje) Fr. Canetille, Cannetille, ist ein Silber- und Golddraht oder Lahn, welchen man auf einer langen Nadel von Draht, vermittelst eines Rades, dicht neben einander aufgewunden und also gedrehet hat,

daß

daß er die Gestalt eines hohlen, sehr engen und dünnen Röhrleins davon bekommen hat.

Man hat dreyerley Sorten von Cantillen: Perlcantillen, Glanzcantillen, und feine Cantillen.

1. Die Perl-Cantillen, welche von den Gold- und Silberstickern zu der Sternarbeit und andern kostbaren Sachen gebrauchet werden, sind nichts anders, als ein pures massives Gold oder Silber, und haben gar keine Seide in sich. Sie werden aus einem besondern Drahte verfertigt, welcher von dem gemeinen Gold- und Silberdrahte ganz unterschieden ist. Er ist nicht, wie der ordentliche gezogene Draht, rund, sondern ganz breit und gedrückt rund. Die Cantillen selbst werden auf folgende Art verfertiget. Es wird der vorgedachte halbrunde Gold- oder Silberdraht von Num. 4, 5. oder 6, genommen, wie er von den Drahtziehern kömmt, und vermittelst eines Rades auf eine lange Nadel von Draht so dicht als möglich, neben einander gesponnen. Wenn eine Nadel voll ist, höret man auf, und zieht dieselbe von dem Gold oder Silberdrahte heraus, so wird ein rundes hohles Röllchen, welches eigentlich die so genannten Cantillen sind, und von den Gold- und Silberstickern bey ihrer Arbeit, in solche Stückchen, als sie deren benöthigt sind, geschnitten werden. Diese Perlcantillen sind die raresten und ungewöhnlichsten, nicht nur darum, weil der halbrunde Gold- und Silberdraht nicht von einem jeden Gold- und Silberdrahtzieher verfertiget werden kann, sondern weil auch diese Cantillen sehr kostbar sind.

2. Die Glanz-Cantillen, welche von einem eben so starken Nummerndrahte verfertiget werden, sind von den Perlcantillen darin unterschieden, daß jener ihr Gold- und Silberdraht geplättet und gerauschet, und also gleichsam zu Lahn gemacht wird, wodurch sie eben einen schönen Glanz (wovon sie ihren Namen haben,) erlangen; dahingegen dieser, der Perlcantillen ihr Draht weder gerauscht noch geplättet wird, sondern so

bleibt, wie er von dem Drahtzieher kömmt, welcher ihn deshalb schön hell arbeiten muß. Uebrigens werden die Glanzcantillen auf eben die Art, wie die Perl Cantillen, auf Nadeln gesponnen und also verfertiget, und hierauf von den Gold- und Silberstickern bey verschiedener feiner Arbeit zum Ueberlegen gebrauchet.

3. Die feinen Cantillen sind von feinern Gold- und Silberdraht, nämlich von No. 8 ½, und sind von den andern darin unterschieden, daß sie von purem ungeplätteten Gold- oder Silberdraht sind, welcher mit einem feinen Glanze gearbeitet werden muß. Hernach wird dieser Draht gleichfalls auf eine Nadel gesponnen, und also diese Cantillen, wie die andern, vollends verfertiget. Die Gold- und Silbersticker gebrauchen diese Art ebenfalls zum Ueberlegen bey seiner Stickerey. Auch wird dieselbe zu verschiedener feiner gesponnener Arbeit, als sonderlich zu Kränzen, Bouquets, u. d. gl. gebrauchet.

Diejenigen, welche den Gold- und Silberdraht auf die Nadel spinnen, und zu hohlen langen Drahtröllchen oder Röhrlein, folglich zu Cantillen, winden, werden daher Cantillenmacher genennet, und ihre Arbeit, imgleichen das Sticken mit Cantillen, heißt Cantilliren, Fr. Cannetiler.

Obgleich die Cantillen einen Theil von der Posamentierarbeit ausmachen, so werden dennoch die meisten von den Goldziehern fabriciret.

Wenn die Cantillen flach und glänzend sind, nachdem sie zwischen zwey stählernen Rädern ganz platt gemacht worden: so nennet man sie Bouillons, und werden die leztern zur Verfertigung der Crepinen und gestickten Arbeit gebrauchet.

Neuerlich hat man auch seidene Cantillen, zu Ausschlagung der Kutschwägen und Halbchaisen.

Den Namen Cantille führt auch eine Art Gewebe von Halbseide und halb Nesselgarn. Siehe Gaze.

Cantimarons, heißen, auf der Küste von Coromandel, 2 oder 3 mit Cocosstricken zusammen gebundene Canots

oder

oder Kähne mit dreyeckigen Segeln von Matten. Die Negers bedienen sich ihrer zum Fischfang, wie auch zum Handel längs der Küste.

Cantine, siehe Flaschen-Futter.

Canton, (sprich Cantong) Fr. Canton, eine jede Gegend, oder der Theil eines Landes oder einer Stadt, sofern derselbe als ein Ganzes betrachtet wird.

Canzelley, Canzler: siehe in K.

Caoba, nennen die Indianer das Zuckerkistenholz, L. Lignum saccharinum, d. i. das Holz, woraus die Kisten gemacht werden, in welchen der noch unzubereitete Zucker nach Europa gebracht wird. Es ist ein stark riechendes, schweres und doch dabey sehr poröses Holz, welches in Ostindien auch zum Schifbau gebraucht wird, in Ansehung seiner sehr durch einander laufenden Fibern einigermaßen unserm Eichenholze gleicht, und anfänglich eine dem Purpurroth nahe kommende Farbe hat, die es aber in freyer Luft mit der Zeit verliert.

Caopia, Caopoiba, Coapoiba, der Gummigutbaum; siehe Gummigutt.

Caouhe oder Caova, nennen die Türken den Kaffee.

Caoutchouc, Cayennisches elastisches Harz; siehe Harz. (Feder-)

Cap, eine Landspitze, die sich ins Meer erstreckt; siehe Vorgebirge.

Cap de more, siehe Eselshaupt.

Cap de mouton, siehe Jungfer, auf den Schiffen.

Cap Wein, siehe unter Wein.

Capade, siehe Fach.

Caparaçon, siehe Pferde-Decke.

Capaun, siehe Kapaun.

Capelet, Pipbacken; siehe Knie-Geschwulst.

Capeline, siehe Feder-Busch.

Capelle, Fr. Chapelle, eine kleine Kirche; eine Kirche, welche keine Pfarr- noch Kathedralkirche ist, und entweder

an einer größern angebauet ist, oder auch für sich besteht.

In der Chemie und Schmelzkunst, heißt Capelle, L. Capella, Cineritium, Fr. Coupelle, ein wie eine Trinkschale oder flacher Kelch (Coupe) gestaltetes, und aus einer poröfen Erde (gemeiniglich aus einem Teige von ausgelaugter und wohlcalcinirter Holz oder Knochenasche) verfertigtes Gefäß, dessen Gebrauch darin besteht, daß es beym Feinmachen (oder Abtreiben, und beym Probiren, das mit Bley vermischte Gold oder Silber enthält, und daß es die Bleyglätte nebst andern verschlackten Materien, so wie sie bey jenen Operationen entstehen, in sich nimmt oder absorbiret. Daher die Benennungen: Capellen-Gold, und Capellen-Silber.

Die messingene Form, in welcher eine solche Capelle geschlagen wird, heißt das Capellen-Futter. Sie besteht aus einem Stämpel, welcher der Mönch, und einem Ringe, welcher die Nonne genannt wird.

Derjenige Arbeiter in den Schmelzhütten, der die Capellen schlägt, wird Capellen-Schläger genannt.

In dieser letztern Bedeutung, ist das Wort aus dem Ital. Copella, oder dem mittlern Latein. Cupella, Cupellus, welche eine Art eines kleinen Trinkgeschirres war, und das Diminutivum von Copa, Cupa, Deutsch Kufe, ist. Es sollte also in dieser Bedeutung billig Cupelle, und das Zeitwort cupelliren heisen, wie diese Wörter auch von einigen wirklich gesprochen und geschrieben werden.

Der Name Capelle, Fr. Coupelle, wird von den Schmelztiegeltöpfern, und vielen andern Künstlern, auch den Testen oder Treibescherben, Fr. Tells à rôtir, beygelegt, welche aus Thon bestehen, weil sie wirklich die Gestalt von denen Capellen, deren man sich bey dem Probiren bedienet, haben.

Capelle, (Hof-) s. in H.

Capelliren, Fr. Coupeller, Coupellation, auf der chemischen Capelle abtreiben oder reinigen.

Bey den Seidenarbeitern, heißt Capelliren, die Zubereitungsarbeit und gleichsam der Anfang bey der aus den Händen des Landmannes in Italien kommenden Seide, welche gefärbet werden soll. Denn der Landmann windet sie nur von den Seideneyern in Gebinde und Strähnen, wo schon mehr als ein Härchen zusamen kömmt. Wenn sie nun dem Färber in die Hände kommen, und er dieselbe am ersten auskochen soll, würden die beyden Endchen jedes Gebindes in den Strähnen verwirret werden, daß man sie hernach beym Aufwinden auf Spulen nicht finden könnte. Es müssen daher diese Endchen zuvor bey jedem Gebinde aufgesuchet, zusammen genommen und umwunden werden. In dieser Absicht wird jede Strähne auf das Capellir-Holz geschlagen oder gespannet, welches ein runder glatter Arm ist, der an einer in die Höhe stehenden und unten in einem Fuße, der an einen Tisch angeschraubet ist, oder darauf sonst mit schweren Steinen festgestellet und eingesetzet wird, ruhenden Stange angemacht ist. Hierauf nun zieht und theilet man die Gebinde in den Strähnen aus einander, und suchet, vorgedachter Maßen, die beyden Endchen oder Anfänge des im Gebinde befindlichen langen Fadens, und bindet sie fest.

Hier rührt das Wort aus dem Ital. Capo her, welches auch den Anfang oder das Ende eines Fadens bedeutet.

Capendu, Court-pendu, eine Art Winteräpfel; siehe unter Malus.

Caper, siehe Bock.

Caper montanus, siehe Steinbock.

Caper, die Caper, eine Frucht, L. Capparis, Fr. Câpre; siehe Kaper.

Caper, der Caper, ein Anführer eines oder mehrerer Kriegsschiffe, der auf Befehl, oder mit Erlaubniß seines Herrn feindliche Schiffe zu erhaschen und aufzubringen suchet; ein Commißfahrer; ein privilegirter Freybeuter zur See; ein privilegirter Seeräuber, L. Prædator maritimus,

ritimus, Fr. Armateur, oder Capre. Daher das Caper-Schiff, dessen Schiff, welches zuweilen auch nur schlechthin ein Caper genennet wird. Auch diejenigen, auf deren Kosten ein solches Schiff ausgerüstet worden, führen diesen Namen, wenn sie sich gleich nicht mit auf dem Schiffe befinden.

Ein Caper ist an seines Principalen Seerechte, und auch an das Recht der Natur und der christlichen Völker gebunden.

Dieses Wort kömmt nicht, wie einige glauben, von capere, sondern von Cap. ein Vorgebirge, weil dergleichen Seeräuber hinter den Caps und Landspitzen auf die vorbeysegelnden Schiffe zu lauern pflegen.

Die Lebensart oder Beschäftigung eines Capers, nennet man die **Caperey**. Daher die Redensarten: Caperey treiben. Auf Caperey auslaufen.

Capern, heißt eigentlich ein feindliches Schiff aufbringen, sofern solches von einem Caper geschieht. Auch figürlich, im gemeinen Leben, sich einer Sache mit List bemächtigen, wo aber das zusammen gesetzte Wort wegcapern üblicher ist.

Caphar, heißt der Zoll oder Tribut, den sich die Türken von den christlichen Kaufleuten entrichten lassen, welche von Aleppo nach Jerusalem oder andern Orten in Syrien, Waaren führen oder schicken.

Dieser Zoll ist von den Christen selbst, als sie noch Herren über das gelobte Land waren, zum Unterhalt der Soldaten eingeführet worden, welche man an die schwersten Pässe stellete, daß sie auf die Araber Achtung geben, und ihre Streifereyen verhindern sollten. Die Türken aber, als welche diesen Zoll nachher fortgesetzt und vermehrt haben, mißbrauchen denselben sehr, und bedienen sich des Caphars zum Vorwande, wenn sie die Reisenden und christlichen Kaufleute plagen und sie um ihr Geld schneiden wollen, daß sie sich von diesen willkürliche und große Summen bezahlen lassen, sie vor den Arabern, ihrem Vorgeben nach, zu beschützen, mit denen sie sich doch öfters gar wohl verstehen, und ihre Streif- und Räubereyen befördern.

Capil de Venus, Capillaire, L. Capillus veneris, D. Frauenhaar, ein Pflanzengeschlecht: siehe Adiantum.

Capillaire, (Petit) siehe Raute. (Mauer-)

Capilotade, nennen die französischen Köche ein Eingeschnittenes, ein Ragout aus allerley zusammen geschnittenen oder zusammen gehackten Ueberbleibseln von gebratenem Fleisch.

Man thut nämlich Butter in eine Pfanne, wirft das in Stücken zerschnittene Fleisch hinein, thut Salz, Citronenschale, Nelken, Zwiebeln, gehackte Petersilie, ein wenig Brodrinde, Fleischbrühe oder Wasser, hinzu, und läßt alles zusammen aufkochen, bis die Soße feimicht wird. Endlich gießt man noch ein wenig Weinessig oder Verjus daran, und reibet zuletzt Muskaten und Semel darüber.

Capis-Kraut, siehe Kohl. (Kopf-)

Capisches Gras, Restio *Linn.*; s. unter Gras.

Capistrum, siehe Halfter.

Capital, heißt 1) der oberste Theil einer Sache. Daher wird in der Baukunst, der oberste, unmittelbar auf dem Schafte ruhende, Theil einer Säule oder eines Pfeilers, das Capital, oder auch wohl das Capitäl, der Knauf, L. Capitulum, Capitellum, Fr. Chapiteau, Ital. Capitello, genannt.

Bey den Säulenordnungen macht das Capitäl den vornehmsten Unterschied aus, indem dasselbe auf verschiedene Arten gebildet ist, daß daraus die Ordnungen am ersten zu kennen sind. Zwar haben Franzosen, Spanier und Deutsche neue Ordnungen zu erfinden gesucht, die etwas veränderliches an den Capitälen, oder sonst, gehabt haben. Man will auch auf eigene Art ausgezierte Capitäle unter den römischen Antiquitäten entdeckt haben; allein, man kehrt sich an diese Veränderungen in der Architectur nicht, sondern die alten 5 Ordnungen werden zum Grunde geleget, denen jedoch die deutsche oder sturmische Ordnung, als eine wohlausgedachte, nicht unbillig hinzu zu fügen ist. Ein jedes Capitäl hat einen viereckigen Deckel oder Hut; der Ueberrest des Capitäls ist auser den Schnecken bey den Säulen rund, bey den Pfeilern aber viereckig.

Die Kennzeichen der Capitäle, sind folgende. Das Toscanische Capitäl hat nur oben am Deckel und unten Riemen. Das Dorische hat am Deckel und unten

ten Riemen und Kehlleisten. Das Jonische hat 3 Schnecken, und keine Blätter. Das Sturmische hat 16 Schnecken und 1 Reihe Blätter. Das Römische hat 8 Schnecken und 2 Reihen Blätter. Das Korinthische hat 16 Schnecken und 3 Reihen Blätter.

Bey den Buchbindern, ist das Capital oder Capitälchen, der Streif Pergament oder Band oben und unten an dem Rücken eines Buches, welcher mit Seide oder Zwirn bestochen wird.

An ganz geringe Bücher wird gar kein Capital gesetzet, sondern sie werden so bloß gelassen; gemeine Handbücher hingegen werden mit Capitalband versehen, welches besonders dazu gewebet wird. Es ist ungefähr einen kleinen Querfinger breit, und wie ein flüchtiges Zwirnband gemacht, an dessen einer Seite durchaus ein rother oder grüner Faden mit eingewirket ist, welche Seite über dem Schnitt gesetzet wird. Von diesem Bande werden die Theile so lang geschnitten, als der Rücken eines Buches breit ist; auf beyden Seiten wird noch etwas in der Länge zugegeben, welches man an die Decken mit anleimet. Das Capital steht ungefähr einen Messerrücken breit über dem Schnitte. Bey denjenigen Büchern, welche mit Zwirn oder Seide bestochen werden, wird das Capital von doppelter dünner Leinwand gemacht, daß der Bruch oben über dem Schnitte stehe. Die Leinwand, ehe sie zusammengeleget wird, kann mit Kleister bestrichen, und hernach mit Leim an das Capital gesetzet werden. Manche pflegen auch die Capitäle von dünnem Pergament zu machen, welche sie vorher naß machen und anleimen: allein, dieses taugt nicht viel, denn theils kann das Pergament eher abspringen, als Leinwand, theils wird das Rändchen, welches bestochen wird, zu sehr durchlöchert; und wenn man gar zu enge besticht, so reißt der Rand, zumal bey Pergamentbüchern, bald weg. Bey den Capitälen der Folianten und großen Quartbücher, wird zwischen die Leinwand, so breit als das Capital ist, ein Stückchen Bindfaden oder dünne Schnur eingeleget, welches eine kleine Wulst machet, die über dem Schnitte zu stehen kömmt, damit das Capital etwas stark ausfalle. Der eingelegte Faden muß sich allemal in seiner Stärke nach der Größe des Buches richten.

Vom Bestechen der Capitäle, s. Anweisung zur Buchbinderkunst, 1. Abtheil. Lpz. 1762, 8. S. 141—145.

Bey den Buchdruckern, sind die Capitale diejenigen hölzernen Stege, welche bey Zurichtung einer Form oben,

oben, und an den Tiegel geleget werden. Ja, es heißen auch öfters die Linien oder Figuren, welche oben über die Schrift gesetzet werden, ebenfalls Capitäle.

Hievon sind die Capitälchen, Fr. Lettres capitales, zu unterscheiden, welches diejenigen Buchstaben, die zwischen der Antiqua und der Versalschrift in Absicht der Größe in der Mitte stehen, große Anfangsbuchstaben, Versalbuchstaben, genennet werden.

Capital, L. Sors, nennet man 2) eine Summe Geldes, so fern sie dazu bestimt ist, Gewinn zu bringen, im Gegensatze dieses Gewinnes oder der Interessen; der Hauptstamm, das Hauptgold, die Hauptsumme, das Hauptgut, der Hauptstuhl, welche Benennungen ehedem üblich waren, und es zum Theile noch sind. Daher heißt eine jede Summe Geldes, die man auf Zinsen ausleihet, ein Capital. Daher heißt viele Capitalien haben, viel bares Geld ausstehen haben; und in weiterer Bedeutung, viel bares Geld besitzen. Belegte Capitalien heißen diejenigen, die auf Intressen ausgegeben sind. Ein todtes Capital, das keinen Gewinn bringt.

Derjenige, der viel bares Geld im Vorrath besitzt, oder viele Summen auf Interessen außen stehen hat, wird ein Capitalist, Fr. Capitaliste, genennet.

Das Vorurtheil von der Glückseligkeit der Capitalisten ist bey vielen so stark eingewurzelt, daß es beynahe schwer wird, in ihnen eine Aufmerksamkeit zu erwecken, wenn man die entgegen gesetzte Meinung behauptet. Diese zu gewinnen, will ich kürzlich den Landmann mit dem Capitalisten vergleichen. Der Landmann bauet z. B. in einem Jahre kaum den dritten Theil der zu hoffenden Früchte. Was folget? Der Preis des Getreides steigt auf den dritten Theil, und der Mangel des gebaueten Futters wird durch den erhöheten Preis des Viehes ersetzt. Wer trägt nun den Schaden, der Landmann oder der Capitalist, der dem Landmanne seine Früchte und sein Vieh abkauft? Unglücksfälle, die das Ganze zernichten, sind bey beyden möglich, und vielleicht bey dem Capitalisten mit einer größern Wahrscheinlichkeit, als bey dem Landmanne.

Ein

Ein Capitalist kann auf verschiedene Arten mit seinem Gelde das Nahrungsgeschäft der Einwohner eines Staates befördern. Mit den Capitalien kann er andern beystehen, daß es diesen möglich wird, Gewerke, Fabriken und den Handel anzulegen, und mit den Interessen kann er den Verkauf der gearbeiten Werke erleichtern. Daher ist die Menge der Capitalisten in einem Lande ein sehr wichtiges Stück, welches erfordert wird, den Flor des Staates zu befördern. Einem Capitalisten ist es sehr oft gleichgültig, ob er an diesem oder an einem andern Orte wohnet, weil er von seinen Interessen lebet; daher ist es nöthig, daß man insbesondere seine Aufmerksamkeit dahin richte, daß die Capitalisten Bewegungsgründe bekommen, in ein Land zu ziehen, und in dem Lande zu bleiben. Es erfordert demnach der Flor des Staates, dieselben so wenig, als möglich, zu belästigen, und sie daher, so viel es die Umstände erlauben, mit den unmittelbaren Abgaben zu verschonen.

Der kluge Capitalist, oder politischer und rechtlicher Unterricht, wie Gelder am sichersten zu brauchen und anzulegen. Nürnb. 1766, 8.

Bey Kaufleuten und Manufacturen, wird das Geld, welches in ihrer Handlung, Fabrik oder einem andern Gewerbe steckt, oder die Geldsumme (der Fonds), so eine Handlungsgesellschaft zum Betrieb ihrer gemeinsamen Unternehmungen zusamen geschossen hat, ein Capital genannt; alles in Rücksicht auf den Gewinn, den es bringen soll. Daher auch von ihnen eine eigene Capitalrechnung oder Conto in ihren Büchern gehalten wird. Siehe Capital-Conto.

Capital, heißt auch, was vor andern schön ist, das vorzüglichste in seiner Art. Der Capital-Hirsch, ein Hirsch von 8 und mehr Jahren, von besondern Ansehen und Stärke, ein Haupthirsch. Ein Capital-Schwein, ein Hauptschwein, das wenigstens 5 Jahre alt ist, im Gegensatze der angehenden Schweine. Ein Capital-

Stück,

Stück, ein vortreffliches Stück; und so im gemeinen Leben in andern Zusamensetzungen mehr.

Capital-Buch, bey den Kaufleuten; s. Haupt-Buch.

Capital-Conto, Capital-Rechnung, wird von den Kaufleuten über das Geld, welches in der Handlung steckt, gehalten. Denn weil das Capital die Quelle ist, woraus der Handel und das Gewerbe hergeleitet und fortgesetzt wird, so erwählen die meisten Kaufleute diesen Titel, die Stelle ihres Namens im Hauptbuche zu vertreten; und wird demnach Capital-Conto in gleichem Verstande genommen, als wenn selbiger Titel der Name dessen wäre, dem das Capital gehört. Eigentlich aber wird Capitalconto gebrauchet, um die Bilanz zu unterhalten. Denn, weil ein jeder Debitor seinen Creditor, und ein Creditor seinen Debitor haben will und muß: so kann bey dem Inventario keiner für die Effecten Creditor, oder für die Schulden Debitor seyn, als der Kaufmann selbst, dessen Stelle das Capitalconto vertritt. Aus welcher dann hernach alsbald, und wenn man es verlangt, ersehen werden kann, was und wie viel das eigentliche Capital bey der Inventur gewesen ist. Die Capitalrechnung stehet jedesmal, so lange es gut geht, in des Bilanzes Credit; und in der Schlußbilanz weiset sie aus, ob der Patron der Handlung, das Jahr über, solches vermehret oder vermindert habe, oder ob es bey dem gleichen geblieben sey. Sollte aber ein solches Capitalconto zu Ende des Jahres sich unter den Debitoribus finden lassen: so pflegt der Kaufmann, weil er mehr zu bezahlen hat, als sein Vermögen ist, bey Zeiten das Thor zu suchen; besser aber, sich bey seinen Gläubigern ehrlich und redlich zu melden, und seine Umstände anzuzeigen, ja zu erweisen, daß er nicht durch seine Schuld in diesen Verfall gekommen sey; und daher einen Accord zu suchen.

In Compagniehandlungen wird, nach dem Styl des italiänischen Buchhaltens, eine General-Compagnie-Handels-Capital-Conto, und dann auch eines jeden participanten Einlage

lags, Capital-Conto, gehalten, auf welcher zu Ende des Jahres der Handelsgewinn, Antheil oder Verlust, zu- oder abgeschrieben wird. Siehe Hauptbuch. Journal.

Capitalist, siehe oben, S. 637.

Capital-Rechnung, siehe Capital-Conto.

Capitän. Von diesem Worte merke ich hier nur diejenige Bedeutung an, da man im gemeinen Leben den Befehlshaber oder Herrn eines jeden Kauffahrteyschiffes einen Capitän oder Schiff-Capitän zu nennen pflegt.

Capitationssteuer, Fr. Capitation; siehe Kopf-Steuer.

Capitel, Capitul, L. Capitulum, Caput, Fr. Chapitre, heißt 1) eigentlich: ein Theil eines Buches oder einer Schrift. Figürlich, im gemeinen Leben a) die Materie, der Gegenstand eines Gespräches oder einer Schrift. b) ein Verweis. Jemanden ein Capitel lesen, Jemanden capiteln, Fr. Chapitrer, ihm einen derben Verweis geben.

2) Eine in Capitel getheilte Schrift.

3) Die Versammlung gewisser zu einer Gemeinheit oder Gesellschaft gehöriger Personen, in welcher ihre Capitel d. i. ihre Statuten und Regeln, verlesen werden.

In diesem Verstande werden in weiterer Bedeutung die Zusammenkünfte aller geist- und weltlichen Orden, worin sie sich über Angelegenheiten ihrer Gesellschaft berathschlagen, ein Capitel genannt, weil dabey gemeiniglich mit Verlesung der Statuten der Anfang gemacht wird. Auch die Versammlung der Canonicorum einer Kathedral- oder Collegial-Kirche führt diesen Namen. Ja, es hat sich diese Benennung auch bis auf einige Handwerker ausgebreitet, indem die gewöhnlichen Zusammenkünfte der Tuchscheerer und Schleifer, unter welchen beyden Zünften eine besondere Gemeinschaft Statt findet, Capitel genannt werden, die bey andern Innungen Quartale heißen. Eben diese Zünfte haben auch ein General-Capitel, welches zu Wien, Breslau und Posen gehalten wird, dagegen ihre Zunftversammlungen nur gemeine Capitel, zuweilen aber auch nur Quartale genannt werden.

4) Der

4) Der Ort, wo sich das Capitel eines solchen Ordens, oder einer solchen Gesellschaft versammelt. In das Capitel gehen. Sonst auch Capitelstube genannt.

In dem Salzwerke zu Halle wird so gar die Stube bey jedem Borne, in welcher die Bornknechte ausruhen, und worin auch das Gebet verlesen wird, das Capitel genannt.

5) Die Glieder einer solchen Gesellschaft selbst, als ein Ganzes betrachtet.

In diesem Verstande werden besonders die Geistlichen, welche zur Bedienung einer Kathedral- oder Collegialkirche bestimmt sind, oder die Canonici, und ihre ganze Stiftung, eine Capitel genannt. Daher das Dom-Capitel, die sämtlichen Domherren an einer Stiftskirche.

Capiteln, siehe auf der vorhergehenden Seite.

Capito fluviatilis major, ein Fisch; siehe Alant.

Capiton, siehe Floretseide.

Capiton, Capron; siehe unter Erdbeere.

Capitul, siehe Capitel.

Capitular, ein Canonicus oder Ordensglied, so das Recht hat, dem Capitel, oder der Versammlung seines Ordens oder seiner Gesellschaft beyzuwohnen; bey den Domstiftern und Ritterorden auch wohl ein Capitular-Herr.

Capitulum, siehe Capital. Capitel. Kopf.

Capnoides, Capnos; siehe Erdrauch.

Capo, siehe Kapaun.

Capo, eine Erdspitze; siehe Vorgebirge.

Capock, Capuck, Capoc, Capuk, heißt eine Art seidenartige, sehr feine Baumwolle, die aber so kurz ist, daß man sie nicht spinnen kann. Sie wird in bastenen Säcken aus Ost-Indien zu uns nach Europa gebracht, wo man sie in Betten, Matratzen, Küssen und andern dergleichen Dingen zum Ausstopfen, imgleichen zu Besetzung der Palanquins, gebrauchet. Sie steckt in der Samencapsel eines Baumwollenbaumes, welcher Capas-Pussar-Baum, oder Capock-Baum, Fr. Capoquier, genannt wird, und vermuthlich das Gossypium religiosum *Linn.* ist.

Manche halten auch Capock für eine Gattung von Watte.

Capoquier, siehe den vorhergehenden Artikel.

Capot, siehe Caput.

Capparis, siehe Kaper.

Cappiskraut, siehe Kohl. (Kopf-)

Capra, siehe Ziege.

Capra Ibex Linn. siehe Steinbock.

Capraria L. siehe Herz-Blume.

Câpre, die Beere des Kapernstrauches; siehe Kaper.

Capre, ein privilegirter Freybeuter zur See; siehe Caper.

Caprea, s. Gemse.

Capreoli, Strebebänder; siehe Sparren. (Klammer-)

Capreolus, siehe Gabel. Rehbock.

Capricerva, Geishirsch; s. Gazelle.

Capricornus, siehe Steinbock.

Caprier, der Kapernstrauch; siehe Kaper.

Caprificiren, Fr. Caprification, ist eine auf verschiedenen Inseln des Archipelagus übliche Methode, gewisse Feigen reif und eßbar zu machen, da man nämlich die Feigen von einer Art kleiner Fliegen, die beständig um die Feigenbäume herum fliegen, durchstechen läßt. Der Landmann legt sich auf den Fang dieser Fliegen, und setzt sie auf die Bäume, um jenen Zweck zu erhalten. Ein mehreres siehe unter Feige.

Caprificus, Ficus Carica *Linn.*; siehe Feigenbaum.

Caprifolium, siehe Geisblatt.

Caprimulgus, siehe Ziegensauger.

Capriole, Fr. Cabriole, heißt auf der Reitschule, ein starker Sprung, den das Pferd, ohne seinen Platz zu verlassen, in die Luft thut, wo es sich mit aller Gewalt ausdehnet, und hinten ausschlägt. Schlägt es nur halb aus, so heißt es eine Balotade. Siehe Th. III, S. 452.

Die Capriole heißt sonst auch im Fr. le saut de ferme à ferme, und ist unter den erhobenen Bewegungen des Pferdes (airs relevés) die schwerste Schule.

Dieses Wort ist aus dem Ital. Capriola, welches von Caper, ein Bock, herkömmt, und eigentlich Bocksprünge bedeutet.

Capron, eine Art großer müskirter Erdbeeren; auch englische Erdbeeren genannt; siehe unter Erdbeere.

Capsicum, siehe Pfeffer. (Spanischer)

Captur, L. Captura, die Verhaftnehmung eines Schuldners oder Verbrechers. Die Captur wider Jemanden ergehen lassen, verhängen. Daher der Capturbefehl, ein von dem Landesfürsten an die Unterobrigkeit auf vorhergehende Vorstellung ergangenes Reskript, oder Gebot, daß mit Arretirung einer Person verfahren werde; und wird sowohl in Wechselsachen auf Ansuchung eines Gläubigers wider einen Wechselschuldner gegeben, daß dieser nach geschehener Production und Recognition des Wechsels, in entstehender Zahlung, alsobald zum Arrest gebracht werde, als auch in Inquisitionssachen bey wichtigen Verbrechen ertheilet.

Capuce, siehe Capuze.

Capucine, Capuziner-Capern, und Capuciner-Pflanze; siehe Kresse. (Indianisch)

Capuck, siehe Capock.

Capuskraut, siehe Kohl. (Kopf-)

Caput, siehe Kopf.

Caput canis, Caput vel Nasus vituli, Hundskopf, Kalbs-Nase; siehe Antirrhinum.

Caput, aus dem Fr. capot, so nur im gemeinen Leben üblich ist. Caput gehen, verloren gehen, niedergemacht, zu Grunde gerichtet werden. Einen caput machen, ihn in Ansehung seines Nahrungsstandes verderben, oder zu Grunde richten.

Caput, heißt 1) eine Kappe. So führt diesen Namen noch die Kappe der Minierer, womit sie die Haare und den Hals vor der Erde verwahren. 2) Ein Rock mit einer Kappe. Dergleichen grobe Caputs tragen die Seeleute über ihrer gewöhnlichen Kleidung. Im gemei-

nen Leben ist es gleichfalls ein schlechter Oberrock mit einer Kappe, den man im Regen, auf Reisen, u. s. f. trägt, ein Caput-Rock. Siehe auch den folgenden Artikel.

Capuze, im gemeinen Leben, besonders Niedersachsens, eine Art eines Reisehutes, der herunter gelassen und zu einer Kappe gemacht werden kann, den Hals und das Gesicht vor der Witterung zu bewahren.

Aus dem Lat. Caputium, so eine solche Kappe bedeutete, wovon auch das Engl. Capuch und das Franz. Capuce abstammen.

Capuze, Napellus; siehe Aconitum, N. 2.

Capybara, siehe Schwein. (Wasser-)

Carabas, siehe unter Calebasse.

Carabe, siehe Bernstein.

Carabelli, siehe unter Bolumbac.

Caracalla, Schneckenphaseole; siehe Bohne.

Caracke, Fr. Caraque, Holl. Karak Kraak, ist ein etwas rundes Schiff, welches unten breit ist, und oben zu, sich etwas schließt, und enger wird. Es ist die größte Art von Schiffen, welche auf dem Meere gehen, und auf 2000 Tonnen Ladung einnehmen können. Es sind darin bisweilen 7, auch wohl 8 Böden, und haben auf die 2000 Menschen Raum darin. Es werden solche sowohl zum Kriege, als auch zur Kaufmannschaft gebrauchet. Absonderlich schickten die Portugiesen ehedem dergleichen Schiffe, mit europäischen Waaren beladen, nach Ost- und West-Indien, und bekamen auch mit selbigen ihre Retourladungen an asiatischen und amerikanischen Waaren zurück; wie dann auch ihre Benennung Caraque eigentlich portugiesischen Ursprungs ist. Sie werden sonst auch Argosies genennet.

Caracol, siehe Treppe. (Wendel-)

Caracole, heißt, auf der Reitschule, das Herumtummeln eines Pferdes, entweder im Kreis, oder gewöhnlicher nach einer halben Rundung, indem man von einer andern

dern changirt, und kein gewisses Terrein behält. Daher: Caracols machen, Fr. Caracoler, das Pferd im Kreis herum tummeln; auf dem Pferde allerley Schwenkungen und Wendungen machen.

Caracoli, ist eine Gattung Metall, woraus sich die Caraiben auf den Antillen-Inseln eine Art von Putz, in Gestalt eines halben Mondes, machen, den sie ebenfalls Caracoli nennen.

Dieses Metall kömmt aus Terra firma, und soll, nach der gemeinen Meinung, aus Silber, Kupfer und Gold zusammen gesetzt seyn. Die Vermischung dieser Metalle ist so vollkommen, daß das dadurch hervorgebrachte eine Farbe hat, die sich niemals verliert oder verändert, es möge gleich im Meere oder in der Erde liegen, so lange es will. Es ist spröde, körnicht und zerbrechlich, und diejenigen, welche es gebrauchen wollen, müssen es mit etwas Gold vermischen, um es weicher und geschmeidiger zu machen. Die französischen und englischen Goldarbeiter haben schon vielmal versucht, es nachzumachen. Und zwar haben diejenigen, welche ihm am nächsten gekommen sind, auf 6 Theile Silber, 3 Theile rothes und gereinigtes Kupfer, und 1 Theil Gold gesetzt. Die Kenner aber befinden diese nachgemachte Vermischung, ob sie zwar sehr schön ist, dennoch weit unter der Wilden ihrer.

Der P. Labat, aus dessen Erzählungen dieser Artikel gezogen ist, glaubt, das Caracoli sey ein einfaches Metall. Man macht aus selbigem auf den Inseln Ringe, Hefte, Stockknöpfe, und andere dergleichen kleine Arbeiten.

Caracore, eine Art indianischer Galeren, die insonderheit auf Borneo und den moluckischen Inseln im Gebrauch ist. Sie sind lang, aber sehr schmal; fassen ungefähr 150 Mann, und segeln, vermittelst eines ledernen Segels, ungemein schnell.

Carafe, Caraffa, Caraffe; siehe den folgenden Artikel.

Caraffine, (aus dem ital. Caraffa, Caraffina, und franz. Caraffe, Caraffe vulgo Caravine, eine kleine gläserne oder krystallene runde Flasche mit einem langen Halse, Wasser, Essig, Oehl oder Wein bey der Mahlzeit darin vorzusetzen. Man hat dergleichen auch in den Aufsätzen oder Plats de Menage.

Carafon, Caraffon, eine große gläserne Flasche, oder ein Gefäß von Silber und anderm Metall, welches an vornehmen Tafeln einer jeden speisenden Person vorgesetzt wird, damit sie das ihr präsentirte (vorher in Eiskesseln oder Eiseimern aufbewahrte) Getränk, in heißen Sommertagen, darin bis zum Austrinken frisch erhalten kann. Es sind diese Caraffons fast wie große Becher, unten und oben von gleicher Weite.

Caragach, heißt eine Art Baumwolle, die aus Smyrna über Marseille kömmt. Sonst nennet man auch zu Smyrna das schönste baumwollene Garn, welches daselbst gemacht, oder von Josselassar und aus den umliegenden Gegenden dahin gebracht wird, Caragach-Garn, oder Gespinnst von Caragach, Fr. Filet Caragach, oder Filets de Caragach; wiewohl man auch unter dieser Benennung sowohl zu Smyrna, als zu Marseille, gar öfters überhaupt das beste baumwollene Garn versteht, welches man aus der Levante bekömmt.

Caragana Siberica, siehe unter Acacia americana.

Caragi, nennet man in den Staaten des türkischen Kaisers die Ein- und Ausgangszölle, welche für die Waaren bezahlet werden.

Eben diesen Namen führt auch ein türkischer Zollbedienter. Ihr Vorgesetzter heißt Caragi-Bachi.

Caragne, siehe Caranna-Gummi.

Caramel, Caramelle, nennen die Franzosen den recht stark und braun gesottenen Zucker, womit sie unterschiedene Früchte, als: Mandeln, Aprikosen, Pfirsichen, Birnen, Erdbeeren, Kirschen, Haselnüsse, Pistacien ꝛc. candiren oder überziehen. Man gebraucht ihn auch in Täfelein für die Brust, zur Beförderung des Auswurfes, wie andern gebrannten Zucker. Beym Sieden kömmt ein wenig Citronensaft hinein, um ihn klar zu machen. Siehe Einmachen.

Die französischen Köche verstehen unter Caramel, den aus Rindfleisch, Kalbfleisch u. d. gl. gezogenen Saft,

Saft, wenn selbiger durch Einkochen dergestalt reducirt ist, daß er ganz braun, und wie ein gelinder Leim aussieht.

Caranna-Gummi, L. Gummi Carannæ, Fr. Caragne, ist ein harziges, graues oder gelbschwarzes, wohlriechendes Gummi, welches aus einem Baume in der Gegend von Carthagena, in Neu-Spanien, fließt, und in Schilfblätter gewickelt, in Massen nach Europa gebracht wird. Der Baum wird von den Einwohnern Quahitl, und von den Spaniern Caranna genannt. Sein Stamm ist gelblich; das Holz leicht und wohlriechend; die Blätter sind sternförmig und öhlicht. Frisch ist dieses Gummi hart und zähe, und läßt sich dehnen; alt aber hart und brüchig. Je weißer es ist, desto besser ist es, absonderlich wenn es weich wie Pflaster und doch nicht klebrig ist.

An Kräften und Wirkung wird es dem Tacamahaca gleich gehalten. Die Amerikaner bereiten daraus einen mächtigen Balsam, wie sie vorgeben, zu Heilung der Wunden und der goldenen Ader. Die Holländer und alle Nordländer bedienen sich dieses Gummi vor allen andern Hülfsmitteln, da sie es auf schwarzen Taffet, in Gestalt eines Pflasters, vermittelst eines warmen Eisens aufstreichen, um es in allen Augen- und Zahnflüssen, vornämlich auf die Schläfe zu legen.

Carantes, siehe Caryatiden.

Caraque, siehe Caracke.

Carara, heißt ein italiänisches Gewicht, welches insonderheit zu Livorno gebräuchlich ist, Seefische und Wolle damit abzuwägen.

Vielleicht ist es eben das Gewicht, welches unter dem Art. Cantaro beschrieben worden ist.

Caraſſius, siehe Karausche.

Carat, ein Gewicht; siehe Karat.

Caravane, siehe Karavane.

Caravanſera, siehe unter Ispahan.

Caravelle, Fr. Caravelle, Ital. Caravella, Span. Caravala, Engl. Carawell, eine Art noch am meisten in Por-

tugal üblicher Schiffe, mit einem viereckigen Hintertheile und kurzen Bauchstücken. Sie sind rund wie die Flüten, führen 3 bis 4 dreyeckige Segel, haben keinen Mastkorb, an dessen Statt aber Kreuzhölzer, welche oben durch den Mast gehen, und halten gemeiniglich 120 bis 140 Tonnen, werden aber unter allen Schiffen für die besten Segler gehalten.

In Frankreich führt eine Art kleiner Schiffe von 25 bis 30 Tonnen, welche an den Küsten auf den Untiefen auf den Häringsfang ausgehen, gleichfalls den Namen der Caravellen. Diejenigen, welche zu eben diesem Fischfange im Canale gebrauchet werden, heißen insbesondere Trinquarts, und sind von 12 bis 15 Tonnen.

Von den in Frankreich gebräuchlichen Caravellen, s. den XI. Th. des übers. Schaupl. der Künste und Handwerke, Lpz. und Königsb. 1772, gr. 4. S. 268.

Caravine, siehe Caraffine.

Carbasa, siehe Segel-Tuch.

Carbatsche, siehe in B.

Carbequi, oder der kupferne Asper, Fr. Aspre de cuivre. ist eine Münze, welche in Georgien, besonders in Teflis, als der Hauptstadt daselbst, gäng und gebe ist. 40 Carbequis machen 1 Abagi, und 10 Carbequis 1 Chaouri aus.

Carbets, die Hütten der Caraiben in Amerika; siehe unter Cabane.

Carbo, siehe Carbunkel. Kohle.

Carbonade, Carbonnade, Carvenat, (insgemein Carminade) ein Rostbraten, auf dem Roste saftig gebratenes Fleisch.

Die auf dem Roste (oder auch nur in der Pfanne) gebratenen Rippstückchen von Kalb- oder Schweinfleisch, welche bey den Deutschen ebenfalls Carbonnade heissen, nennet der Franzos lieber Côtelettes (nämlich à la Carbonnade).

Car-

Carbunkel, Carfunkel, Fr. Carboucle, Escarboucle, ein Name des scharlachrothen, oder hochrothen Rubines, aus dem Lat. Carbunculus, welchen Namen er wegen seiner brennenden hochrothen Farbe erhalten hat, daher er im mittlern Lateine auch nur Carbo heißt. Siehe Rubin.

Carcasse, Fr. Carcasse, heißt: 1) das ganze Gerippe von einem thierischen Körper, nachdem das Fleisch davon abgelöset worden, oder auch, wenn etwas Weniges vom Fleische noch daran hängt.

2) Der Rumpf oder das Gerippe vom Flügelwerk, nachdem der Kopf, die Keulen und die Flügel abgeschnitten worden sind.

3) Ein dünner mit Seide umwundener Eisendraht, der an den Frauenzimmerkopfzeugen unter die Spitzen genähet wird, um selbige steif, und das ganze Kopfzeug in der gehörigen Form zu erhalten.

4) In der Schiffbaukunst, der Rumpf oder das unbekleidete Gerippe eines Schiffes, d. i. ein solches Schiff, welches noch auf dem Stapel liegt, und weder Masten, Taue noch Wände hat.

Carcharias, siehe Hayfisch.

Cardätsche, siehe Kardätsche.

Cardamindum, siehe Kresse. (Indianische)

Cardamine pratensis, siehe Gauchblume.

Cardamome, L. Cardamomum, Fr. Cardamôme, ist eine Art des Gewürzes, eigentlich aber ein Same, der aus Indien und Afrika zu uns kömmt. Es giebt davon vier- oder eigentlich fünferley Gattungen.

1. Die kleine Cardamome, welche auch Cardamömlein, und gemeine Cardamonie, L. Cardamomum minus oder vulgare, Fr. Petit Cardamôme, heißt. Das Gewächs davon, Amomum Cardamomum *Linn.* treibt aus seiner, nach Art des Ingbers, in der Erde sich weit ausbreitenden Wurzel alle Jahre von selbst einzelne Schößlinge oder Stängel, welche 10 bis 12 Fuß hoch,

und nicht über einen Daumen dick werden. Sie sind mit 2 Fuß langen, und 3 bis 3½ Zoll breiten Blättern besetzt, die, nach Art anderer lilienartigen Gewächse, keine Stiele haben. Auf die Blühten dieses Gewächses, welche aus 3 ziemlich kleinen Blättern bestehen, folgen die träubleinweise neben einander sitzenden Früchte, die den Weintrauben sowohl in Ansehung ihrer Gestalt, (welche bey einigen rund, bey andern länglich, und noch bey andern spitzig ist,) als in Ansehung ihres angenehmen und etwas säuerlichen Geschmackes, ziemlich gleichen. Diese Früchte sind mehrentheils 5 Linien lang, und, so lange sie noch frisch sind, mit einer grünen, etwas dicken, der Länge nach mit sehr feinen Reifen eingekerbten, und wässerigen oder saftigen Schale bedeckt, welche, wenn die Frucht reif abgenommen und an der Luft getrocknet ist, eine röthlichweiße Farbe bekömmt, und auch dünner wird. Inwendig ist dieselbe, wo nicht immer, doch mehrentheils, durch kleine Häutchen, die sich leicht zerreißen lassen, in 3 besondere Fächer oder Behältnisse abgetheilt, deren jedes wiederum durch ein häutiges und zartes Blättchen, die Mitte durch, zertheilt ist, in welchen Abtheilungen die Körner liegen, daß sich also in jedem Fache 2 Reihen Körner befinden. Diese Körner haben eine eckige (mehrentheils dreyeckige) runzelige Gestalt, auswendig eine rothe oder röthlichgelbe, inwendig aber weiße Farbe, und einen scharfen, bittern, gewürzhaften und Campherartigen Geschmack.

Es wachsen diese kleinen Cardamomen an verschiedenen Orten in Ost-Indien, sonderlich auf der Küste von Malabar, den Inseln Ceylan und Java in China; desgleichen auf der südlichen Küste von Afrika. Es bringen aber alle diese Länder verschiedene Arten von diesen Früchten hervor, ungeachtet solche allerseits zu einerley Geschlecht gehören.

Die kleinen Cardamomen, welche 1) in Malabar wachsen, unterscheidet der Hortus Malabaricus in dreyerley Gattungen, die aber nur bloß in Ansehung der Gestalt ihrer Frucht von einander abgehen. Die erste, deren Früchte

die

die allerkleinsten, vollkommen rund und weißlich sind, wird von den meisten, wiewohl unrecht, für das träublicht wachsende Amomum gehalten; sie wird in den gebirgigen Ländern oberhalb Cochin und Calicut, 30 und mehr (und nicht, wie Savary sagt, nur 6 bis 7) Meilen von dem Meere gezeuget. Die andere Gattung ist länger; und die dritte ist gänzlich zugespizt; beyde aber werden in den Gegenden um Cananor, und an andern Orten von Indien, gefunden. Diese malabarischen Cardamomen werden, ihrer vortreflichen Tugenden wegen, allen andern Gattungen vorgezogen. Sonderlich wird die oben beschriebene erste und kleinste Gattung, welche die süseste ist, und den gewürzhaftesten Geschmack hat, sehr gesuchet, und für die beste gehalten; daher sie auch die theuerste ist.

Die kleinen Cardamomen, welche 2) auf der Insel Ceylan wachsen, sind zwar wässerichter, als die malabarischen; ihre Tugenden aber kommen denselben sehr nahe bey. Sie wachsen daselbst an vielen Orten, und auch häufiger, als in Malabar; sie sind aber um die Hälfte kleiner.

Diejenige Gattung, welche 3) in Java wächst, ist schlechter, als die ceylanische; und die 4) an der südlichen Küste von Afrika wachsen, werden am allerwenigsten geachtet. Diejenige Gattung, welche 5) aus China gebracht, und von den Chinesern Tsaokeou genennet wird, ist weit größer und runder, als die malabarische, man bekömmt sie aber nicht viel zu sehen.

Die in Malabar wachsenden kleinen Cardamomen, sonderlich die kleinste Gattung, als welche man am stärksten gebrauchet, werden fast alle im Orient vertrieben, weil die dortigen Völker, und sonderlich die Malayen, alle ihre Speisen, vornämlich ihren Reiß, ihr Fleisch und ihre gebratene Fische, mit Cardamomen würzen, und solche nicht gewürzt genug befinden, wenn es nicht mit dieser Gattung von Cardamomen geschehen ist; welches dann verursachet, daß solche kleinste Gattung schon in den Morgenländern selbst nicht wohlfeil ist, wie dann gemeiniglich der Ballen von 500 Pfunden daselbst 100 bis 110 Realen kostet. Jedoch kömmt noch etwas weniges davon nach Europa, und zwar hauptsächlich durch die Engländer und Holländer, welche leztere viel davon verbrauchen, weil sie ein besonderes Belieben daran finden, sie

zu

zu kauen. Nach Deutschland werden die kleinen Cardamomen gemeiniglich noch in ihren Hülsen aus Holland gebracht, und daselbst von allen Materialisten verkaufet. Bey dem Einkauf muß man diejenigen wählen, welche frisch, von außen blaß, fein voll und fest verschlossen sind, sich nicht leicht zerbrechen lassen, und nicht wurmstichig, inwendig aber mit röthlichen, stark riechenden, scharf und gewürzhaft schmeckenden Körnern angefüllt sind. Diejenigen Körner, die schon aus den Hülsen ausgemacht sind, sind nicht so gut, als diejenigen, die noch in den Schalen stecken; und man thut allemal wohl, wenn man die Hülsen nicht eher eröffnet, als bis man die Körner gebrauchen will.

Die kleinen Cardamomen werden vorzüglich vor den andern, nicht allein den Kalteschalen beygemischt, und zu Würzung der Speisen, sondern auch, wegen ihrer vortrefflichen Tugenden, zu vielfältigem medicinischen Gebrauche, insonderheit zu vielen Magen- und Hauptarzneyen, angewendet. Sie haben zwar, wie alle Gewürze, eine erwärmende Kraft; doch ist solche viel gemäßigter, als in andern Gewürzen, indem, da fast alle Gewürze den Mund und Schlund gar zu sehr angreifen und entzünden, man sich dessen von den Cardamömlein nicht zu befürchten hat. Vornämlich bedienet man sich zu allem diesem Gebrauche der Körner, nachdem man die Rinde oder Schale, worin sie eingewickelt liegen, davon abgezogen hat, welches, wenn man deren eine ziemliche Menge auf einmal gebrauchet, auf die von Schurz, in seiner Materialienkammer, gezeigte Art also verrichten kann, daß man nämlich die ganzen, noch in ihren Schalen befindlichen Cardamomen, in einen Sack thut, und darauf mit Stöcken so lange schlägt, bis die Hülsen auf- und abgesprungen sind, welche abgeschwungen, und die Körner durch das Sieb vollends gereiniget werden. Unterdessen sind doch auch die Capseln oder Hülsen, worin die Körner stecken, nicht gänzlich wegzuwerfen, indem die-

dieſelben nicht allein von den Branntweinbrennern zu verſchiedenen Gattungen von Branntweinen gebrauchet werden, ſondern auch aus denſelben ſowohl, als den Körnern, ein wohlriechendes vortreffliches deſtillirtes Oehl, L. Oleum deſtillatum Cardamomi, gezogen werden kann; wie dann wirklich die holländiſche oſtindiſche Compagnie, in ihrem zu Colombo angelegten Laboratorio, aus dieſen Capſeln ein deſtillirtes Oehl bereiten läßt, welches, wo nicht eben ſo gut, als das aus den Körnern bereitete wohlriechende und in der Arzneykunſt ſehr nützlich zu gebrauchende Oehl, doch demſelben nicht weit nachzuſetzen iſt. Eben dieſe Compagnie läßt auch in gedachtem Laboratorio aus den ſehr ſtark riechenden Blühten der kleinen auf Ceylan wachſenden Cardamomen, mit Zucker eine Conſerve machen, die weit herzſtärkender iſt, als alle Conſerven, die man von irgend einem Gewürze machet.

2. Die Mittel-Cardamome, L. Cardamomum medium, Fr. Cardamôme moyen, iſt eine mehrentheils runde, oben an ihrer Spitze ſtumpf zulaufende, und mit einem kleinen runden Nabel verſehene Frucht, welche an Farbe etwas dunkler röthlich, als die kleine Cardamome iſt; inwendig iſt dieſelbe in 3 Fächer zertheilt, welche durch weiße Häutchen von einander unterſchieden ſind, und verſchiedene Körner enthalten. Jedes dieſer Körner liegt in einer beſondern ſubtilen Hülſe, iſt an Farbe, nachdem die Hülſe abgezogen worden, braunroth und ſchwarzbraun, inwendig aber weiß, von Figur platt und länglich, und hat einen eben dergleichen, jedoch ſchärfern Geſchmack, als die kleine Cardamome. Dieſe Sorte wird nicht ſo ſehr gebraucht, wie jene.

3. Die lange Cardamome, L. Cardamomum majus longum, iſt eine längliche, bis 1½ Zoll lange, ſchmale, dreyeckige, gereifte Frucht oder Hülſe, welche oben an ihrer Spitze ſtumpf zuläuft, eine aſchgraue Farbe hat, ſchwer zu zerbrechen, und in 3 Fächer abgetheilt iſt, welche viele Körner enthalten, die in ſehr feine und weiße

Häut-

Häutchen eingewickelt sind. Diese Körner sind länglich, platt, eckig, und auf der einen Seite durch eine kleine Rinne zertheilt, und haben verschiedene Linien, welche sie überzwerch durchschneiden. Sie sehen auswendig röthlichweiß, und inwendig weiß aus, und haben einen scharfen und gewürzhaften Geschmack, der dem Geschmacke der kleinen Cardamomen fast gleich kömmt, nur daß er nicht so annehmlich ist.

4. Die große Cardamome, L. Cardamomum maximum, Fr. Grand Cardamôme, ist, so wie man sie in Europa bey den Specereyhändlern sieht, eine getrocknete längliche Frucht, von der Größe und Gestalt einer Feige, die an ihrem obersten Theile einen breiten und zirkelrunden Nabel hat, und unter einer Schale in drey aus der Mitte des Nabels herausgehenden Fächern viele Körner enthält. Gedachte Schale ist dünn, zähe, biegsam, besteht aus verschiedenen Fäserchen, ist der Länge nach eingekerbt, und von Farbe braun oder röthlich; wenn sie aber frisch ist, sieht sie hochroth und glänzend aus, und bedeckt ein weißes, und sauer, jedoch nicht unangenehm schmeckendes Fleisch. Die Körner sind klein, ungleich, eckig, glänzend, sehen auswendig röthlich oder braun, zuweilen auch schwärzlich, inwendig aber weißlich aus, und sind durch verschiedene sie bedeckende Häutchen unterschieden. Diese Körner, welche von einigen Paradies-Körner, L. Grana Paradisi, Fr. Graines de Paradis, von andern aber von dem Orte, wo sie am häufigsten wachsen und hergebracht werden, Malaguetta, Malaquetta, Melguetta, Meliguetta und Maniguetta, afrikanischer oder guineischer Pfeffer, Fr. Poivre de Guinée, genennet werden, haben, wie einige versichern wollen, einen scharfen, aber nicht gar brennenden, dabey einen gewürzhaften, süßen und sehr angenehmen, dem Campher, Lavendel und Thymian ziemlich beykommenden Geschmack und Geruch. Uebrigens haben die Canditors sowohl candirte, als auch weiße Car-

damomen, von welchen jene mehr, als diese, gesuchet werden.

Wie dieselben zu candiren, siehe unter Candiren.

RUD. GUIL. CRAUSE diss. de Cardamomis. Jen. 1704, 4.

JO. MANARDI epist. ad Hier. Caranzonum, de libystico, cordumeno, cardamomo &c. st. in dessen Epistst. medicinal. Basil. 1540. f. Lib. XI. Ep. 4. S. 309, f.

De Cardamomo majori & minori, eorumque viribus, s. JO. JAC. MANGETI biblioth. pharm. med. To. I. Genev. 1703, f. S. 476, f.

JAC. REINBOLDI SPIELMANN diss. de Cardamomi historia & vindiciis. Argent. 1762, 4.

CPH. JAC. TREW obss. de cardamomis in genere, & de capsula seminis Cajeput in specie, st. im Commerc. litt. Nor. A. 1737, hebd. 17, n. 2. S. 129—138.

Cardamome, (die deutsche) siehe Kümmel. (Schwarz-)

Cardamomum Sibiriense Patavinorum Amm. siehe Anisum stellatum.

Cardasse, s. Feigenbaum. (Indianischer)

Carde, spanische Carde; siehe Cardone.

Carde, s. Kardätsche.

Cardiaca, Fr. Cardiaque; s. Herz-Gespann.

Cardialgie, siehe Magen-Krampf.

Cardiaque, s. Cardiaca.

Cardinal, ein von weißem Wein, Pomeranzen und Zucker bereitetes Getränk; siehe unter Bischof.

Cardinals-Blume, L. Lobelia Cardinalis *Linn.* Fr. Cardinale. Von diesem Pflanzengeschlechte giebt es 10 Arten:

1. Cardinals-Blume mit aufrecht stehendem Stängel, lanzenförmigen sägeartigen Blättern und einer Blumenrispe oben an dem Stängel; die purpurrothe Cardinalsblume. Diese Art wächst gemeiniglich an den Ufern der Flüsse und Gräben in dem größten Theile von Nord-Amerika, wird aber wegen der großen Schönheit ihrer Scharlachblumen, (deren Farbe der Farbe der Cardinalshüte gleichet,) bereits seit vielen Jahren in europäischen Gärten gezogen. Sie wird aus dem Samen gezogen, welcher, wenn er bey uns reif geworden ist, im Herbste in Töpfe gesäet wird, welche unter die

Beden

Bedeckung eines gemeinen Treibbeetes gesetzet werden. Erhält man aber den Samen aus dem Lande, wo die Pflanze wild wächst, so säet man ihn, sobald als er ankömmt, auf vorgedachte Weise. Denn, wenn man ihn bis zum folgenden Frühjahre aufbehält, so wird er ein Jahr in der Erde liegen, ohne aufzugehen. Die Töpfe, worein der Same gesäet ist, müssen allemal bey gelindem Wetter an der freyen Luft stehen, nur daß man sie vor dem Frost und kalten Regen im Winter bedecket. Im Frühlinge gehen die Pflanzen auf, wenn sie, so viel als möglich, bey gelindem Wetter freye Luft gehabt haben; und wenn der Frühling trocken ist, muß man sie öfters begießen. Sobald sie zum Versetzen stark sind, pflanzet man jede besonders in einen kleinen Topf, und setzt sie in Schatten, bis sie angewurzelt sind; nachher bringt man sie an einen Ort, welcher die Morgensonne hat, und läßt sie bis zum Herbste daselbst stehen. Bey heißem, trocknen Wetter muß man sie beständig begießen, und wenn ihre Wurzeln die erstern Töpfe erfüllt haben, in größere versetzen. Im Herbste kommen sie unter eine gewöhnliche Bedeckung, um sie vor dem harten Froste zu schützen; wenn aber das Wetter gelinde ist, erhalten sie freye Luft. Im folgenden Frühlinge verwechselt man die Töpfe, und setzt sie an einen Ort, welchen die Morgensonne bescheint. Bey trocknem Wetter begießt man sie sorgfältig ein wenig, welches ihre Stängel stärker machen, und größere Blumenrispen hervor bringen wird, welche so lange ihre Schönheit behalten, als sie nicht der Sonne zu sehr ausgesetzt sind. Fällt ein warmer Herbst ein, so wird der Same bey uns gut reifen.

2. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, gleichbreiten, lanzenförmigen, ganzen, scharfspitzigen Blättern, und einer Blumenrispe an der Spitze des Stängels. Diese Art wächst von Natur in Campeche. Die Blume ist ebenfalls schön purpurroth. Sie wird, wie die erste, aus dem Samen gezogen, nur daß die Pflanzen nicht so hart sind, und im Winter ein mäßig war-

warmes Treibhaus verlangen. Im Sommer muß man sie in einen tiefen Treibbeetkasten setzen, welcher bey schlimmem Wetter mit Fenstern bedeckt werden kann. So oft es aber die Witterung verstattet, müssen sie stets an der frischen Luft stehen.

3. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, eyrunden, lanzenförmigen, gekerbten Blättern; die blaue Cardinalsblume. Diese Art ist in Virginien zu Hause, aber auch schon lange ein Bewohner der europäischen Gärten. Die Blumen kommen an den Flügeln der Blätter hervor, sehen blaßblau aus, und haben große Kelchblätter, deren Ränder zurück gebogen sind. Sie wird auf eben die Art wie die erste vermehret, und die Pflanzen verlangen dieselbe Wartung.

4. Cardinalsblume mit einem geraden Stängel, herzförmigen Blättern, welche etwas sägenartig sind, und Stiele haben, und der längsten Rispe von dünnstehenden Blumen. Sie wächst in Jamaika, und ist eine alljährige Pflanze. Wenn der Same in Töpfe, welche nahe bey ihm stehen, fallen kann, und diese gegen den Frost bedeckt sind, werden die Pflanzen im folgenden Frühlinge in großer Menge aufgehen. Säet man aber den Samen im Herbste in Töpfe, und bedeckt sie den Winter hindurch, so gehen die Pflanzen im folgenden Frühlinge gleichfalls auf; diese werden darauf in besondere kleine Töpfe gepflanzet, und unter eine Bedeckung gesetzt, wo sie im Brach- und Heumonate blühen, der Same aber im Herbstmonate reifet, da dann die Pflanze eingeht.

5. Cardinalsblume mit aufrecht stehendem Stängel, an dem die untern Blätter rundlich und gekerbt, die andern aber lanzenförmig sägeartig sind; eine Blumenrispe endigt den Stängel. Diese Art wächst in den Wäldern um Blois in Frankreich wild, und ist eine ein Jahr daurende Pflanze. Der Same muß in mit lehmiger Erde angefüllte Töpfe gesäet, und den Winter über unter einer Treibbeetbedeckung gehalten werden.

Wenn der Same im Frühjahre aufgeht, muß man die jungen Pflanzen entweder auf einer Rabatte von weicher lehmiger Erde, oder in besondere Töpfe verpflanzen. Bis sie aufs neue gewurzelt haben, giebt man ihnen Schatten, und begießt sie hernach beständig bey trocknem Wetter, welches ihre Blumen stark machen, und jährlich guten Samen hervor bringen wird.

6. Cardinalsblume mit geradem Stängel, eyrunden Blättern, welche etwas sägeartig und länger als die Stiele sind, und bauchichten Samengehäusen. Sie ist in Nordamerica zu Hause, dauert bey uns 2 Jahre, und wird selten in demselben Jahre blühen, in welchem die Pflanze aufgeht. Sobald der Same reif ist, verwelkt sie. Sie wird aus Samen gezogen, welchen man im Herbste in Töpfe säet, die mit guter Erde angefüllt sind, und mit der ersten Art auf einerley Weise behandelt werden.

7. Cardinalsblume mit eyrunden, gekerbten, federichten Blättern; die Blumen wachsen einzeln an den Seiten der Stängel. Diese Art wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und ist gleichfalls eine zweyjährige Pflanze. Sie wird in allen Stücken wie die erste gewartet.

8. Cardinalsblume mit lanzenförmigen gezähnten Blättern, sehr kurzen Stielen der Blumen, welche an den Seiten der Stängel hervor kommen, und eine sehr lange Röhre zum Kronblatt haben. Diese Art befindet sich von Natur in den nassen Gegenden der meisten westindischen Inseln, und ist ebenfalls eine zweyjährige Pflanze.

9. Cardinalsblume mit einem ausgebreiteten ästigen Stängel, lanzenförmigen Blättern, welche etwas gezähnt sind, und sehr langen Blumenstielen.

10. Cardinalsblume mit kriechenden Stängeln, lanzenförmigen sägeartigen Blättern, und an den Seiten hervor wachsenden Stielen. Die beyden letzten Arten wachsen, wie die siebente, auf dem Vorgebirge

der

der guten Hoffnung, sind aber nur ein Jahr dauernde Pflanzen. Der Same muß im Herbste in Töpfe gesäet, und im Winter unter die Decke eines gemeinen Treibbeetes gesetzt werden. Im Frühlinge bringt man sie in ein mäßig heißes Treibbeet, wodurch die Pflanzen bald stark und zum Versetzen geschickt werden; pflanzt hierauf jede in einen besondern kleinen Topf, und setzt sie wieder in ein mäßiges Treibbeet, wo man sie, bis sie frische Wurzeln getrieben haben, gegen die Sonnenhitze beschirmet. Wenn das Wetter gelinde ist, läßt man frische Luft hinzu: und wie die Pflanzen stärker werden, müssen sie nach und nach an die freye Luft gewöhnt werden, in welche man sie im Brachmonate setzt, und in eine beschirmte Lage bringt, wo die Blumen im Heumonate erscheinen. Ist die Witterung günstig, so wird der Same im Herbstmonate reifen; sollte aber das Wetter kalt werden, so ist es nöthig, eine oder zwo Pflanzen in das Glashaus zu bringen, um guten Samen zu erhalten.

Cardinals-Pastete. Es wird ein Butterteig dünn, nämlich eines Thalers dick ausgetrieben, in eine Torteupfanne gelegt, mit Kalbfleisch oder Flügelwerk, welches roh oder gequellt ist, angefüllet, eben so viel Rindsmark darein gethan, gesalzen und gewürzt. Man kann Pistacien, Weinbeeren und hartgesottene Eyer darunter nehmen. Wenn die Pastete gefüllt ist, wird sie mit Butterteig zugedeckt; und will man sie süß haben, so gießt man, wenn sie halb gebacken ist, eine süße Brühe darein.

Cardinale, (Compôte de poires à la) siehe Birnen, (Gesotte) Th. V. S. 487.

Cardiospermum Linn. siehe Herz-Erbse.

Cardis, Cartis, Cattis, war eigentlich vor Alters ein französischer Zeug von gekämmter Wolle, und von Carder (Wolle kämmen) also genannt. Man machte ihn aber gar bald in Deutschland nach, und brauchte ihn zum Unterfüttern. Er ist etwas besser als Rasch, und heut zu Tage nennt man ihn auch Say.

Andere leiten, wiewohl sehr gezwungen, den Namen von dem Fr. Catir (einen Zeug in einander pressen, dichtmachen) her, und sagen: die durchgeschossenen Fäden legten sich nicht allemal fein geschmeidig an die andern an, daher müssen sie mit dem Blatte hinan geschlagen werden. In alten Zeugmacherartikeln findet man noch dergleichen Namen, welche die Zeuge aus den Niederlanden, Flämischen und Frankreich mitgebracht haben; man hat aber nach der Hand die Namen, obwohl nicht die Sache geändert, um die Waaren als etwas neues vorzustellen, und ihren Debit zu befördern.

Man hält diesen Cardis für nichts, als Rasch; wie dann auch, wenn dergleichen Zeuge allein aus Wolle gewirket, in die Walke geschickt und zubereitet werden, daß sie auslaufen und die Gestalt des Tuches annehmen, alsdann derselbe Walk-Rasch, zu Hof im Vogtlande aber gewalkter Cardis, und wenn er doppelte Breite hat, Landsarsche genannt wird. Von der eigentlichen Fabrike dieses Zeuges siehe den Art. Rasch.

Cardobenedicten, Bernkraut, gesegnete Distel, L. Carduus benedictus, Carduus sanctus, Acanthus germanicus, Centaurea benedicta *Linn.* Fr. Chardon-bénit, ist ein bekanntes Arzneykraut, welches um seiner vortrefflichen Eigenschaften willen diesen Namen bekommen hat, und in Gärten gesäet und gezogen wird. In der Insel Lemnos wächst es sehr häufig auf flachen Feldern. Es hat eine weiße zaserige Wurzel, welche lang, ästig und dick ist. Es trägt lange ziemlich breite Blätter, welche auf beyden Seiten ausgeschweift, und mit Zähnen besetzt, rauch und stachelig sind. Oben am Stängel und den Aesten kommen im Julius die Köpfe zum Vorschein, welche eine große Menge Blumen in sich schließen. Diese sind in einem schuppigen Kelche eingeschlossen, und werden von den obersten Blättern des Stängels gleichsam als ein Capitäl an einer Säule umgeben, zwischen welchen sich überdieß noch ein Gewebe von dünner Wolle wie Spinnengewebe befindet, daher auch dieses Kraut an einigen Orten Spinnendistel

stel genannt wird. Die Samen sind lang, gestreift, grau oder gelb, und von oben mit einer Bürste von zarten Haaren versehen. Der Geruch des Krautes ist angenehm und lieblich, und fast dem Geruche der Muskatellerbirne gleich. Die Blumen sind gelb, und kommen gemeiniglich im Junius und Julius hervor.

Es wird dieses Kraut alle Jahre aus dem Samen erzogen, den man im März oder April auf ein wohlgegrabenes und gedüngtes Land nicht zu dicht säet. Gehen die gesäeten Körner dennoch zu dicht auf, so muß man sie, wenn sie vom Unkraute gereinigt worden sind, so unterziehen, daß sie wenigstens ½ Schuh weit von einander zu stehen kommen. Sind die Pflanzen ½ Schuh hoch gewachsen, so schneidet man sie nahe an der Erde ab; und wenn man das Beet, worauf sich dieses Kraut befindet, bey ausbleibendem Regen bisweilen begießt, so kann man dasselbe noch einmal, ja wohl zum drittenmal abschneiden. Von den ersten Pflanzen läßt man einige unabgeschnitten zu Samen stehen. Die Samenköpfe dieses Krautes öffnen sich nicht, wie die Samenköpfe anderer Gewächse, von selbst; daher man sie, wenn man die Kerne heraus haben will, von einander reißen muß. Wenn man diese Kerne, die man vor dem Ungeziefer sehr wohl verwahren muß, in einem leinenen Sacke an die Luft hänget, sehen dieselben binnen einem Jahre nicht anders aus, als wenn sie in Oehl wären getaucht worden.

Das ganze Kraut und die Samen werden zur Arzney gebraucht; auch werden in den Apotheken verschiedene Stücke daraus bereitet.

Unter andern wird der Cardobenedicten-Wein ein wider den Stein und Sod gerühmtes Mittel folgendermaßen zubereitet. Man wirft in ein eimeriges Weinfaß eine gute Handvoll Cardobenedicten, und wenn der Wein gut werden soll, Tausendgüldenkraut, Wermuth und weißen Andorn, von-

von jedem eine kleine Handvoll, gießt darüber den durchgeseiheten Most, wirft noch eine Mulde voll Weinbeeren in das Faß, und läßt es also mit einander gähren.

An einigen Orten zerreibt man die zartesten Cardobenedictenblätter ganz klein, und untermengt sie mit bey dem Kuchenbacken, und soll der Geschmack solcher Kuchen (sonderlich Pfannkuchen) durch die Bitterkeit dieses Krautes sehr angenehm werden.

Vertus du Chardon-beni; st. in No. 35 der Gaz. salut. v. J. 1769.
CHRIST. FR. GARMANNI epistola ad *D. Ge. Cph. Petri* de carduo sancto, data Chemnicii d. 25 Oct. 1668; st. in Germanni & alior. viror. clarissimor. Epistolarum Centuria, Rostoch. & Lipsi 1714. 8. Epist. 20. S. 133—137.
G. C. OTTO diss. de carduo benedicto. Argent. 1738. 4. 3 B.
GE. CPH. PETRI asylum languentium, seu Carduus sanctus, vulgo benedictus, Medicina patrum familias polychresta, vernsque pauperum thesaurus. Jen. 1669. 8. 252. S. recus. Lipsi. 1698.
Ein Auszug daraus st. in Christ. Reichars gemischten Schriften, Erf. 1762, 8. S. 403—423, nebst einer Abbildung der Pflanze.
Ejusd epistola ad *D. C. F. Garmannum* de Carduo sancto, data Erfordiæ, prid Cal. Febr. 1669; st. in *Garmanni* & alior. claror. viror. Epistst. Ep. 40. S. 181—185.

Cardonen, eine Art Artischocken, die keinen Kern oder Käse haben, dahingegen ihre Stängel gegessen werden.

Da ich die Abhandlung der Artischocken, der erstern Einrichtung meines Werkes gemäß, unter der lateinischen Benennung Cynara noch schuldig bin: so werde ich unter jetzt genanntem Artikel auch zugleich die Cardonen abhandeln.

Cardopatium, siehe Eberwurz.
Carduelis, siehe Stieglitz.
Carduus, siehe Distel.
Carduus benedictus, siehe Cardobenedicten.
Carduus brasilianus foliis aloës Bauh. siehe unter Ananas.
Carduus esculentus, Cardon; siehe unter Cynara.
Carduus mariæ, siehe unter Distel.
Carduus sanctus, siehe Cardobenedicten.
Carcila, siehe Kragstein.
Carême, siehe Fasten.

Caret, Carret, Caret-Schildkröte; siehe unter Schildkröte.

Carette, siehe unter Kamm-Hebel.

Carex, Berstgras, Cypergras, Riethgras; siehe unter Gras.

Carfiol, eine in einigen, besonders oberdeutschen Gegenden, übliche Benennung des Blumenkohles, die vermuthlich aus dem Ital. Cavolo-fiore, Blumenkohl, verderbt ist. In der Schweitz lautet dieser Name Kardiviol.

Carfunkel, siehe Carbunkel.

Carga, wird nicht nur eine Ladung (siehe dieses Wort), sondern auch das Verzeichniß der Schiffsladung überhaupt genennet; d. i. für welchen Kaufmann sie gehöre, und was das Schiff innen hat, worüber Connoissements oder Recognitions- und Recepisseschein von dem Schiffer ausgestellt werden, was und an wen er das unter seinem Schiffsboden empfangene Gut gegen Empfang der darin stipulirten Fracht ausliefern soll. Siehe Liste.

Carga, ein Gewicht; siehe Cargo.

Carga, ist auch ein Weinmaß in Catalonien, welches 40 englische Gallons, oder 42 Hamburger Stübchen beträgt.

Cargador, ist ein Name, welchen die Holländer von den Portugiesen entlehnt haben, und welchen sie gebrauchen, einen Schiffs-Mäkler, d. i. eine Art von Mäklern zu bezeichnen, welche sich bloß damit beschäftigen, daß sie Fracht für die in Ladung liegenden Schiffe aufsuchen, oder die Kaufleute, welche Waaren über Meer zu verschicken haben, von den Schiffen, die zum Absegeln bereit liegen, und für welche Oerter sie bestimmt sind, benachrichtigen.

Wenn der Cargador, an den sich ein Schiffspatron oder Schiffscapitän adressiret, Gelegenheit findet, sein Schiff völlig zu befrachten, so vergleicht er sich mit dem Kaufmanne, der es vonnöthen hat, um den Preis. Muß

er aber die Ladung nur stückweise zusammen stoppeln, so theilt er auf der Börse Billets aus, und läßt auch daselbst Benachrichtigungszettel anschlagen. Wenn nun ein Kaufmann wegen der Fracht für seine Waaren mit dem Cargador eins geworden ist, nimmt er einen Paßport, und schickt sie durch seinen Schiffer an Bord, welcher ihm ein Recepisse oder einen Schein vom Steuermanne, der sie empfangen hat, zurück bringt. Durch diesen Schein bekennt derselbe, am Bord des und des Schiffes, so und so viel Ballen, Tonnen oder Stück Güter mit dem und dem Zeichen empfangen zu haben. Nach diesem verfertigt der Kaufmann 3 oder 4 Connoissements, die er dem Cargador mit dem Recepisse giebt, welcher sie von dem Schiffscapitäne unterschreiben läßt, der eins davon für sich behält, und die andern zurück giebt, damit sie dem Kaufmanne wieder zugestellt werden.

Sollen aber Waaren, die über Meer zu Amsterdam ankommen, aus einem Schiffe gebracht werden: so pflegen ebenfalls die Cargadors den Kaufleuten von der Ankunft der Schiffe Nachricht zu geben; und alsdann läßt sich derjenige, an welchen irgend einige Waaren adressirt sind, durch seinen Convoy-Looper deshalb melden, welcher ihm den Paßport überliefert, den der Kaufmann nur seinem Schiffer oder Küfer mit dem Connoissement geben darf, welche alsdann die Waaren abholen, und sie, wohin er sie haben will, tragen oder führen lassen. Dafern sich Niemand findet, der etwa einige auf ein Schiff geladene Waaren abholen will, oder wenn derjenige, an den sie addressirt sind, den Cargadors unbekannt ist, so läßt man etliche Tage hinter einander auf der Börse durch einen Börsenknecht ausrufen, daß die und die Partie Waaren mit dem und dem Zeichen, auf dem und dem Schiffe, so von dem und dem Orte gekommen, und von dem und dem beladen worden, und die an den und den adressirt sind, zu befinden, und daß derjenige, welcher Ordre dazu, oder das Connoissement davon in Händen

hat,

hat, kommen und sie abholen solle, in dessen Ermangelung selbige auf Kosten des Eigenthümers in das Magazin gebracht werden sollen.

Hiebey ist zu merken, daß, wenn irgend ein Kaufmann mit einem Schiffer Waaren bekömmt, welche leicht anlaufen können, und sich etwa einige Stücke davon ganz oder meistens leer befinden, so daß sie nicht die Fracht werth sind, die er dafür bezahlen soll, er nicht schuldig ist, sie in Empfang zu nehmen, und sie für die Fracht kann fahren lassen, welche er von der völligen Partie abzieht. Wenn es aber trockne Waaren sind, die wohlconditionirt eingeladen worden, unterweges aber durch irgend einen Zufall verdorben sind: so muß der Kaufmann, welcher sie empfängt, protestiren, oder einen umständlichen Aufsatz von dem Zustande, worin er sie empfängt, machen, damit sie unter die große Avaren gebracht werden können, welches er sonst, und bey Unterlassung dieser Formalität, nicht würde erhalten können. Was endlich die Waaren betrifft, die gleichsam für sich selbst schon geneigt sind zu verderben, als: Rosinen, Feigen, Kastanien ꝛc. und wenn sich dieselben ohne irgend einen äußerlichen Zufall verdorben befinden: so ist man verbunden, davon die Fracht so gut, als ob sie wohl conditionirt wären, zu bezahlen.

Cargason, Cargaison, heißt entweder eine ganze, oder auch nur ein Theil einer Schiffsladung, nämlich derjenige Theil Waaren, welche ein Kaufmann in ein Schiff solchergestalt einladet, daß er entweder selbst, oder sein Diener damit in fremde Länder abreiset, und bey deren Verkauf seinen Nutzen zu machen suchet.

Eine Vorschrift eines Contractes mit einem Diener, den man nur mit einer Cargason ausgehen angenommen hat, findet man in Marpergers getreuem und geschicktem Handelsdiener, S. 89, f.

Es unterscheidet sich aber eine Cargason von einem ausländischen und unter einem gewissen Factor habenden Lager, in welchem die dahin gesendeten Commissionswaaren die Zeit erwarten müssen, wenn der Factor solche zu verkaufen Gelegenheit habe; bey der Cargason aber, welche eben das ist, was eine Meß- oder Jahrmarktsverrichtung zu Lande, wird nicht lange gesäumet, sondern derjenige, der damit ausgesandt ist, oder dem die Güter in

Commission mitgegeben worden, muß bey seiner Rückkunft Rechnung davon ablegen, was er baar davon verkayft, oder gegen andere Waaren davon vertauscht habe. Solche Cargasonen sind auch nicht allzeit auf einen gewissen Ort bestimmt, sondern es ereignet sich zum öftern, daß damit von einem Seehafen zum andern, wo nämlich der beste Markt zu machen ist, gewandert werden muß.

Eine solche Cargason hat in den Handelsbüchern ihre eigene Conto oder Rechnung, mit welcher eben wie mit einer Meßverrichtung verfahren wird. Siehe Cargason-Conto.

In den Seestädten pflegen diejenigen, welche sicher gehen wollen, auf Cargasonen versichern oder assecuriren zu lassen, da dann, nachdem die Reise weit oder kurz, es Sommer oder Winter, Friedens- oder Kriegszeit, das Schiff alt oder neu, frey oder unfrey, mit guten oder keinen Pässen versehen ist, weniger oder mehr pro Cent zur Assecuranzprämie bezahlt werden muß. Wenn einige von solchen Cargasonswaaren in fremden Ländern aus Mangel der Käufer aufgelegt, und in Factors Händen überlassen werden müssen: wird in den Handelsbüchern darüber ein Lagerconto formiret, und solches Debet an Cargason gemacht, für so viel, als von solcher an Waaren hinterlassen worden; der ganze Cargasonconto aber wird endlich durch Gewinn- und Verlustrechnung saldiret.

Cargason-Conto, wird von denjenigen Kaufleuten, welche Waaren zu Schiffe nach einem andern Orte für eigene Rechnung versenden, geführet, um ganz accurat zu sehen, wie viel sie auf dieser oder jener Cargason verdient haben. Ob man nun wohl anstatt dieser Conto ein Lager- oder Waarenconto halten kann; so thun doch diejenigen, welche für eigene Rechnung ganze Schiffe befrachten und voll laden, besser, wenn sie bey der Cargasonconto bleiben.

Wie dergleichen zu stellen sey, findet man in Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. 2. S. 183, f.

Cargo, Carico, ist ein italiänisches, spanisches und französisches Gewicht, nach welchem die Pferde, Esel und

Mau-

Maulesel beladen werden. Ein Cargo di Genua respondirt einem Centner. In Spanien hält ein Cargo 360 Pfund, zu Venedig 400, zu Lion und an andern Orten in Frankreich 270 bis 300 Pfund.

Cargue, siehe Charge.

Cariama, brasilianischer Kranich; siehe unter Kranich.

Cariatides, siehe Caryatiden.

Carica, siehe Feige.

Caricatur, siehe Carricatur.

Carico, ein Gewicht; siehe Cargo.

Carié, (*Bois*) siehe unter Bois.

Carin-Bohle, siehe unter Bohle.

Carine, siehe Art.

Carine, siehe Flöß-Holz, im XIV. Th. S. 291.

Cariole, siehe Carriole.

Carisee, ein Zeug; siehe Kersey.

Carisel oder *Oreseau*, ist eine starke aber doch sehr klare Leinwand, die wie der Canevaß zur Tapetenarbeit dienet. Man hat weiße und auch auf unterschiedliche Art gefärbte.

Cariset, Carize, ein Zeug, siehe Kersey.

Carla, heißt eine Art ostindische gemalte Leinwand, die in dem Dorfe Carla unweit Cananor an der malabarischen Küste fabricirt wird.

Carl d'Or, Carlin; siehe Carolin.

Carlina, Fr. Carline; siehe Eberwurz.

Carlingue, siehe Kielschwein.

Carlisle, eine Art Birne; s. Th. V. S. 436.

Carlsbader Arbeit. Diese hat von dem durch sein warmes Bad berühmten böhmischen Städtchen Carlsbad ihren Namen, weil daselbst die Büchsenmeister, Zinngiesser, Messerschmiede, Nadler, Stahlarbeiter und Galanteriehändler, allerley saubere, und zum Theil mit Gold und Silber künstlich eingelegte Arbeit sowohl selbst verfertigen, als auch zum Verkaufe feil bieten. Vor andern sind bekannt die Carlsbader Stecknadeln, Messer, Schlüsselhaken, Schreibfedern, Stockknöpfe, Scheeren, Zinnarbeiten ꝛc.

Carls-

Carlsbader Zwieback, findet man im Magazin der Kochkunst und Zuckerbäckerey, Carlsruhe 1769, 8. S. 1326. beschrieben.

Carme, eine Sorte Stahl; siehe unter Stahl.

Carmeline, eine unächte Wolle; siehe Bastarde.

Carmelite, eine Art Birne; s. Th. V. S. 469.

Carmeliter-Torte, beschreibt das Magazin der Kochkunst und Zuckerbäckerey, S. 993, f.

Carmeliter-Wasser, Melissen-Wasser; siehe unter Melisse.

Carmeliter-Weiß, Blanc des Carmes; s. unter Weiß.

Carmesin, eine hochrothe Farbe habend, mit Cochenille gefärbt. Daher die Carmesin-Farbe, Carmesin-Zeug, der diese Farbe hat, Carmesinroth u. s. f. Von der Bereitung dieser Farbe werde ich unter dem Art. Roth ausführlich handeln.

Wir haben dieses Wort aus dem Franz. Cramoisi, welches von dem Arab. Kermes abstammet. Siehe Kermes. Im Span. lautet es Carmesi, im Ital. Chermisi, und im mittlern Lateine Carmesinus.

Diejenigen, welche dieses Wort Carmoisin schreiben, und es dadurch dem Französ. ähnlicher zu machen suchen, sollten es billig Cramoisin schreiben, wodurch sie sich aber von dem wahren Ursprunge dieses Wortes noch mehr entfernen würden.

Carmin, L. Carminum, Fr. Carmin, eine Gattung der allerschönsten und theuersten rothen Farbe, die in den Purpur und Scharlach fällt. Der ächte Carmin ist ein überaus zartes Pulver, welches auf dem Boden des Wassers zurück bleibt, worin man Cochenille, Chouan und Autour weichen lassen, und gut unter einander vermischt hat. Manchmal thut man auch wohl Rocou dazu; allein es wird davon allzu pomeranzenhaftig.

Die Art der Bereitung des Carmins aus der Cochenille ist folgende. Man nimmt 2 Loth Cochenille, stößt sie ganz klein, und läutert sie durch ein kleines Sieb. Alsdenn nimmt man einen ganz reinen verzinnten und mit einem

einem Deckel versehenen Kessel, so daß keine Asche oder einige andere Unreinigkeit dazu kommen kann. In diesem Kessel gießt man 12 bis 14 Maß reines Quell- oder Regenwasser, setzt ihn zum Feuer, und läßt das Wasser nicht so stark kochen, daß es große Blasen aufwirft, sondern nur so mäßig, daß man vernehme, das Wasser bewege sich, und wolle kochen. Wenn es auf diese Art kocht, wirft man erwähnte 2 Loth pulverisirte Cochenille darein, und läßt alsdann das Wasser auf bemeldete Art 3 Minuten kochen: wirft darauf sogleich 30 bis 35 Gran feingestoßenen römischen Alaun in dieses kochende Wasser, läßt es ein Paar Minuten mit einander kochen, nimmt es hernach sofort vom Feuer, bedeckt es, und läßt es so lange stehen, bis es kalt wird. Beym Hineinwerfen des Alauns merkt man sogleich eine Veränderung an der rothen Farbe, und daß sie mehr licht als angenehm wird. Indem man sie also stehen und kalt werden läßt, fällt die rothe Farbe von selbst zu Boden, und das Wasser behält eine der Leibfarbe gleichende Röthe. Wenn sie nun dergestalt ganz kalt geworden ist, und die dickste rothe Farbe sich auf den Boden gesetzt hat, muß man sie gar nicht umrühren, sondern das röthliche Wasser durch einen Heber aus einem Gefäße in das andere so vorsichtig ziehen, daß die gröbere röthliche Materie, die sich auf den Boden gelegt hat, liegen bleibe. Alsdann nimmt man dieses röthliche Wasser, gießt es auf flache steinerne Teller, und läßt es 24 Stunden und länger stehen, so fällt die sehr feine rohe Materie zu Boden, setzt sich um die Ränder der Teller, und das Wasser wird immer bleicher. Dieses wiederholt man so oft, bis das Wasser meistentheils seine Farbe verloren hat, zieht es mit einem Heber aus einem Gefäße in das andere, und läßt es allemal 24 Stunden stehen, damit allzeit etwas zu Boden fallen kann. Diese sehr feine rohe Materie verwahrt man alsdann, trocknet sie, und ist die Farbe, welche man eigentlich Carmin nennet.

Aus der grellern rothen Materie, welche auf dem Boden des Kessels liegen bleibt, wenn man das erstemal das rothe Wasser durch den Heber auszieht, verfertigt man das ächte Florentiner Lack, wie ich an seinem Orte zeigen werde.

Einige machen den Carmin auch wohl von Brasilien- und Fernambuck-Holz, welches sie in einem Mörser recht gut gestampft, und hernach in weißen Weinessig eingeweicht haben; da dann der Schaum, welcher heraus geht, nachdem solches zusammen gekocht worden, Carmin ist, welcher aber der Schönheit des erstern auf keinerley Weise gleich kömmt.

Der Amarantus baccifer Indicus, oder die Phytolacca, eine einländische Pflanze, giebt aus ihrer traubenförmigen schwarzen Beere, wenn sie reif ist, ebenfalls einen schönen carminrothen Saft; nur Schade, daß derselbe bald wieder verschießt.

Der ächte Carmin, wenn er recht gut seyn soll, muß ein so zartes Pulver, welches man fast nicht mit den Händen fühlen kann, dabey hoch von Farbe, und auch sonst reinlich und aufrichtig gemacht seyn. Ehemals war derselbe dem Golde am Werthe gleich; jetzt aber ist er mehr gemein, und gilt ein Loth davon ungefähr 5 Thaler.

Der Carmin wird vornämlich zur Miniatur, und, weil er sehr theuer ist, in Oehlfarben nur zu den raresten und kunstreichsten Stücken, sonderlich zu den Gewändern gebraucht. Er muß mit einem schönen hellen Firnisse klein gerieben werden, und zwar nur so viel, als man auf einmal vonnöthen hat.

Man braucht den Carmin auch gemeiniglich bey mathematischen Rissen, da er, wenn viel Wasser dazu gethan wird, Rosenfarbe, wenn aber wenig Wasser dazu gethan wird, Carmesinfarbe abgiebt. Der Carmin ist zwar keine Saftfarbe, hat aber beynahe solche Wirkung, daß er die untern Farben nicht ganz decket, falls er nicht sehr stark angemacht ist, sondern solche durchschimmern läßt; daher wenn erst etwas mit Tusche angelegt

und

und ausgearbeitet ist, und Carmin darüber gelegt wird, man die ganze Tuschzeichnung erkennen kann, welches nicht geschehen würde, wenn man das Tuschirte mit Zinnober, Messing oder Kugellack überlegen wollte, da diese Farben viel zu erdig und zu rauh sind, daher man sie zu mathematischen Rissen, als welche mit einer gelinden Farbe erscheinen sollen, nicht brauchet, wohl aber verwechselt man zuweilen mit Carmin, zu Anlegung großer Plätze, und zu Menagirung des theuern Carmins, aus Holz gekochte rothe Farbe oder sogenannte rothe Tinte. Die Zubereitung des Carmins zu dieser Absicht geschieht, daß man ihn, wenn man selbigen trocken bekömmt, mit etwas Gummiwasser in ein kleines Muschel- oder in ein gläsern Schälchen thut, und beydes mit einem kleinen Pinsel so lange darin herum reibet, bis man gewahr wird, daß es sich gut mit einander vermischt hat, und der Carmin nicht mehr körnerig aussieht. Besser aber ist es doch, daß man diese Farbe einmal in dem Schälchen erst trocken werden läßt, ehe man sie gebrauchet, und wenn man sie nachher brauchen will, nur wieder mit ein wenig Wasser anmacht, und sie mit einem kleinen Pinsel umrührt. Bey Rissen wird der Carmin, doch mit Wasser ziemlich diluirt, zu solchen Sachen gebraucht, welche roth erscheinen, z. B. ein Ziegeldach, eine Mauer von Ziegeln. Hat man breite Plätze damit zu überlegen, läutert man dazu den Carmin, d. i. man macht ihn mit Wasser ziemlich dünn, läßt ihn eine halbe Stunde stehen, und gießt das oben stehende Klare in ein anderes Schälchen ab. Dieses ist alsdann Läutercarmin. Schiene er, wenn eine Sache damit angelegt worden ist, zu blaß, so kann man, wenn das angelegte recht trocken geworden, solches noch einmal damit überlegen, da es dann dunkler wird; und ist es besser, eine Sache zweymal mit bloßem Carmin, als einmal mit dunklem anlegen, weil letzteres gemeiniglich häßliche Flecken verursachet.

Auch die Tuchhändler bedienen sich des Carmins, die Flecken in ihren Scharlachen, die in der Farbe weiß geblieben sind, damit zu färben und zu verbergen.

Mit dem Carmin geht bey dem Verkaufe großer Betrug vor, da bald Zinnober, bald Florentiner Lack, oder sonst ein wohlfeiler Roth mit untergemischt wird. Hochrothe oder Pongeau-Farbe verräth den untergemisch-

ten

ten Zinnober. Die beste Probe ist, wenn man ein wenig Carmin mit Wasser, worunter sehr wenig oder gar kein Gummi gethan worden, dünn oder ziemlich fließend anmacht, mit einem Pinsel wohl umrühret, eine Weile stehen läßt, und zusieht, ob der Carmin sich vom Wasser wieder abgesondert habe, zu Boden gefallen sey, und dem Wasser wenig oder gar keine Röthe zurück gelassen habe, in welchem Falle der Carmin gar nichts taugt; bleibt aber das oben stehende dünne noch ziemlich roth, und man belegt damit einen Platz, etwa einer Hand breit, auf einem etwas abhängig gelegten Papiere, worauf die Anlegung von oben herunter, jedoch mit untereinander erfolgten horizontalen Pinselstrichen und mit voller Farbe geschieht, und man erblickt, wenn der angelegte Platz ganz trocken geworden, hin und her abstechende dunkle Farben, so ist der Carmin auch nicht gut. Sind aber keine Flecke vorhanden, alsdann ist er gut.

Von dem Carmin, s. neue Anmerk. über alle Theile der Naturlehre, Th. 2. Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S. 33.

Nachricht von dem Carmin, aus dem 2ten Th. des dänisch-norwegischen ökon. Magaz. übers. st. im 6ten Th. des I Bandes der von C. G. Mengel aus dem Dän. übersetzten ökonomischen Gedanken, Kopenh. und Lpz. 1759, gr. 8. S. 76—78.

Ricetta per fare il Carmino; st. im Estratto della Letteratura Europea, per l'anno 1759, To. IV. Berna, 8. S. 253, f.

Recette pour le Carmin; st. im Nouvelliste œcon. & lit. T. XXVIII. p. les mois de Janv. F. & M. 1759, à la Haye 1759, 8. S. 52, f.

Carminade, siehe Carbonade.

Carminativ, Blähungstreibende Mittel; s. Blähungen.

Carmoisin, siehe Carmesin.

Carmosiren, Carmusiren, ein Kunstwort der Juwelierer, welches eigentlich einfassen, mit einem Rande versehen bedeutet. Einen Edelstein carmosiren, einen Rand von kleinen Edelsteinen um denselben machen. Carmosir-Gut, sehr kleine Edelsteine, die nur zum Carmosiren taugen.

Der Hauptstein kann ein Tafelstein, Rosette oder Brillant seyn; zum Carmosiren aber nimmt man gemeiniglich kleine Brillanten.

Obgleich

Obgleich dieses Wort zunächst aus dem Französischen entlehnt ist, so hat es doch seinen Ursprung in Norden. Denn Karm bedeutet noch jezt im Schwed. einen Rand, und karmisera ist in eben dieser Sprache unser carmosiren.

Carnassière, siehe Jagd-Tasche.

Carnation, siehe Fleischhaltung.

Carnaval, siehe in K.

Carneol, Carniol. L. Carneolus, Fr. Cornaline, ein halbdurchsichtiger und feiner Hornstein, der unter die Halbedelsteine, insbesondere aber unter die Achatarten, gerechnet wird, und wenn er polirt worden, ziemlich schön und kostbar ist. Es giebt, in Ansehung seiner verschiedenen Farben, dreyerley Arten. Er ist 1) recht roth, oder roth wie Blut, und etwas durchscheinend mit seiner Röthe; dieser ist der beste und vortrefflichste unter allen; 2) bleichroth, oder von einer nachlassenden Röthe; und 3) gelbroth, wo etwas Gelbes aus der Röthe scheint. Die erste Art wird in Sardinien, Indien, Aegypten und Arabien, mitten in den Felsen, gefunden. Die andern beyden Arten sind in Böheim und Schlesien, imgleichen um den Rheinstrom, in Meissen und andern Ländern, in den Sand- und Grieslagen anzutreffen. Man hat auch wohl weiße und milchfarbige, worin einige blaue Flecken sind. Sonst unterscheidet man die Carneole ferner, in Ansehung der Oerter ihrer Zeugung, in orientalische, Fr. Cornalines orientales oder Cornalines de vieille roche, und occidentalische, europäische oder deutsche, Fr. Cornalines occidentales ou de nouvelle roche. Die ersten sind die härtesten und durchsichtigsten, und nehmen eine schöne Politur, auch sogar, wie ich weiter unten zeigen werde, die Emailmahlerey an. Die allerschönsten sind die, welche aus Persien, aus den Gegenden um Babylon und vom rothem Meere kommen; die sardinischen aber haben den zweyten Rang. Man findet ihrer auch bey St. Maria in Albanien, die so wenig, als die indianischen, zu verachten sind. Die allerschlechtesten aber sind die aus den

Gegenden des Rheinstromes, nebst den böheimischen und schlesischen.

Herr v. Justi meldet, daß der Carneol als Kiesel in Griechenland gefunden werde, und aus der Türkey häufig unter dem Namen Carneolkiesel nach Wien gebracht werde. Cronsted versichert, daß die gelbbraunen und bernsteinfarbigen Carneolkiesel, welche sich im Tomstrome in Sibirien finden, die Härte des Chalcedones nicht haben sollen.

Um den Carneolen desto mehr Glanz zu geben, unterleget man sie, beym Einfassen, mit einem Silberblättchen. Man macht in dem Lande, wo sie zu Hause gehören, kleine Theeschälchen, wie auch verschiedene andere Arten von kleinem Hausgeräthe daraus, nämlich: Knöpfe auf die Stöcke und Westen, sonderlich aber Pitschirsteine, worunter sowohl ganz als länglich runde sind. Letztere findet man in großer Menge schon ganz geschnitten in Surata. Auch findet man dreyeckige zu Pitschieren. Ferner macht man daselbst aus diesen Steinen sogar Ringe. Bey uns macht man Petschafte, Halsgehänge und Armbänder daraus. Diejenigen, welche nicht zu schneiden taugen, werden unter andern Materialien verkaufet. In den Apotheken hat man diesen Stein auf unterschiedene Art zubereitet, und ihm eine blutstillende Kraft beygeleget.

Herr du Fay, welcher sich überhaupt viele Mühe gegeben hat, Marmorarten und die so genannten Halbedelsteine, durch die Kunst zu färben, hat auch Versuche gemacht, auf den Carneol Schrift und Bildnisse dauerhaft darzustellen. Man findet dieses in den Memoires de l'Acad. R. des Sc. und im Commerc. litter. Nor. v. J. 1737, S. 413 fgg. folgendermaßen beschrieben.

Herr du Fay sah Carneole, auf welchen man weiße Buchstaben und Wörter erblickte, und mit Schmelzglase oder Email darauf gebracht zu seyn schienen. Diese nachzuahmen, hat er folgende Versuche angestellt. Er nahm einen einwärts geschnittenen Carneol, füllete dessen Vertiefungen mit gepülvertem weißen Schmelzglase, legte ihn auf ein längliches Eisen-

senblech, und setzte solches in eine wohlgeheizte Muffel. Er gebrauchte die Vorsicht, und verstärkte das Feuer nach und nach, damit der Stein nicht zerspringen möchte. Nachdem er 3 bis 4 Minuten in der Muffel gestanden, und das Blech glühend geworden war, nahm er den Stein heraus, und merkte keine Veränderung daran. Er legte denselben abermal in die Muffel, und ließ ihn länger darin; als er aber ein Knacken vernahm, und befürchtete, daß der Stein eine größere Hitze nicht aushalten würde, zog er ihn in die Oeffnung der Muffel hervor, damit er nach und nach erkalten möchte. Er sah nachher, daß das Schmelzglas noch nicht geschmolzen oder geflossen war; nachdem er aber den Stein davon gereinigt hatte, schien der tief gegrabene Grund des Steines weiß, der übrige Theil desselben war roth geblieben, und diese Weiße kam nicht etwa von den zurück gebliebenen nichtgeflossenen Theilen des Schmelzglases, weil sie sonst, bey dem Siegeln, durch das Lack würde weggenommen seyn.

Zum zweyten Versuch nahm du Fay einen nichtgeschnittenen Carneol, welchem er durch das Bestreuen mit dem Schmelzglase nur eine ungefähre Zeichnung gab. Weil der erste Stein einige Risse bekommen hatte, hielt er diesen in einem geringern Grade des Feuers. Nachdem er ihn heraus genommen hatte, fand er, daß die bestreueten Stellen weiß geworden, die übrigen Theile des Steines aber roth geblieben waren. Weil aber die Hitze zu geringe gewesen war, als daß von dem Schmelzglase etwas in den Stein hätte dringen können, hielt er dafür, daß das Schmelzglas hier nicht anders habe wirken können, als andre erdige Körper, welche nur durch die Vermehrung der Hitze, auf den Stellen, die sie bedeckten, eine Weiße würden hervorgebracht haben. Er nahm daher Bleyweiß mit Gummiwasser vermischt, zeichnete damit auf einen Carneol; und nachdem er ihn einige Minuten in der Muffel gelassen hatte, waren die bezeichneten Stellen weiß geworden. Eben dieses erfolgte auch mit andern erdigen Dingen, jedoch am besten mit calcinirtem Vitriol. Er hatte wahrgenommen, daß die Zeichnung mit den übrigen erdigen Mitteln nicht nur ungleiche Linien, sondern auch eine ungleiche weiße Farbe gegeben hatte. Er zeichnete daher mit diesem Vitriol, mit Gummiwasser vermischt, auf den Carneol einen Kopf, überzog nachher auch den ganzen Stein mit dieser Mischung, und ließ sie trocken werden. Hierauf zeichnete er die Augen, die Nase, den Mund ꝛc. solchergestalt, daß diese Theile mehr Farbe enthielten, als der Grund des Steines. Er

versuchte nachher auch das Gegentheil; er überzog nämlich die ganze Fläche des Steines, und zeichnete mit einer Nadel hinein, so, daß die Linien der Zeichnung roth wurden, und der Grund weiß blieb.

Alle Carneole schicken sich nicht zu dieser Arbeit, weil diejenigen, welche nicht einfarbig sind, an den dunkeln Stellen eher weiß werden, als an den hellern, und die hellrothen beynahe ihre Farbe verlieren. Die einfarbig dunkelrothen, oder die so genannten orientalischen, kann man hiezu am besten gebrauchen, weil sie nicht nur einen höhern Grad des Feuers vertragen, sondern auch eine weißere Mahleren annehmen.

Endlich versuchte du Fay auch die Wirkung des im Scheidewasser aufgelöseten Silbers. Er machte damit auf dem Steine einige Striche, welche in der Calcination gelb wurden. Auf dem Carneol wurden die Flecken braun, so, daß man bey der vorhergehenden Arbeit, mit dem Vitriol, in der Zeichnung den Schatten mit dieser Silberselution hätte andeuten können. Nur ist es Schade, daß die Zeichnungen damit leicht fließen, und die Striche nicht so fein, wie mit dem Vitriol, bleiben.

Von dem Carneol, s. das 12. St. des 1. B. der Beytr. zur Beförder. der Naturkunde, Halle 1774, gr. 8. S. 187—190.

U. J. B. Bruckmanns Abhandl. von Edelsteinen, Brschw. 1773, gr. 8. S. 199—208.

Jo. Heinr. Gottl. v. Justi Nachricht von den türkischen Carneolkieseln, s. in dessen neuer Wahrheiten ꝛc. 6. St. Lpz. 1754, 8. S. 730—738, desgl. in dessen gesammleter chymischer Schriften, I. B. Berl. und Lpz. 1761, gr. 8. S. 478—484.

Hrn. Axel Fried. Cronstedt mineralogische Anmerkung über Hrn. Justi Abhandl. von türkischen Carneolkieseln, s. im 2. St. des 24. B. des hamb. Magaz. S. 153 f.

GE. HIER. VELSCHII obs. de minera carneolacea Langeuviensi, s. in dessen hecatostes 1. observationum phys. med. Obs. 88.

Carnet, siehe Bilanz.

Carnieß, siehe Karnieß.

Carniol, siehe Carneol.

Carnok, ein Maaß; siehe Comb.

Carole, siehe Johannis-Brod.

Carolin, Carlin, ein Name verschiedener Münzsorten, welche von Fürsten, die den Namen Carl geführt haben, geschlagen worden sind. So ist der Carolin in der Schweitz, eine Art Scheidemünze, welche sich wieder in verschiedene Unterarten theilet. Auch in Italien giebt

es geringe Münzen dieses Namens, welche etwa 2 gute Groschen gelten, aber auch sehr verschieden sind. Die schwedische Silbermünze, Carolin genannt, gilt 7½ Mark Kupfermünze; nach unserm Gelde 8 gute Groschen, oder 30 Kreuzer, oder ein Mark Lüb. Man findet auch doppelte und vierfache Carolinen, welche letztere 4 Mark, oder 1 Rthlr. 8 Gr. gelten. Imgleichen hat man gemünzte ¼ und ½ Carolinen.

Die deutschen Carolinen in Gold, oder Carl d'Or, sind sonderlich in den vordern deutschen Reichslanden, in der Churpfalz, Churbayern, Hessen, Würtemberg ꝛc. gangbar, und betragen nach dem so genannten Conventionsfuß 6 Rthlr. 8 Gr. (nach dem 24 Guldenfuß aber 11 Gulden.) Im Handel und Wandel sind sie von den französischen neuen oder Schild-Louis d'Or (Louis neufs) nur um ein sehr geringes am Werthe unterschieden.

Auch in England hat man Goldmünzen, welche Carolinen, Caroliner, oder Carolus, heißen, von dem Könige Carl geschlagen worden sind, und so viel wie ein Jacobiner, nämlich 7 Fl. 8¾ Kr. oder 4½ Rthlr. unsers Geldes, gelten.

Carolus, eine englische Münze; siehe den vorhergehenden Artikel.

Caroſſe, siehe Carroſſe.

Carotte, eine Benennung, womit man theils die holländischen Möhren, oder diejenige Art gelber Möhren, welche ganz blutroth ist, theils die rothen Rüben, oder den rothen Mangold, beleget.

Im Französ. versteht man dadurch 1) bloß die gelben Möhren, und 2) eine Tobakstange, die man raspelt oder reibet.

Caroube, Caroubier; siehe Johannis-Brod.

Carouſſe, siehe Karausche.

Carpe, L. Carpio, siehe Karpfen.

Carpentaria, Schafgarbe; siehe Achillea.

Carpentum, siehe Kutsche.

Carpinus, Hainbüche; siehe oben S. 314, 533.

Carpio, siehe Karpfen.

Carpobalſamum, die Beere oder Frucht des wahren Balſambaumes; siehe Th. III, S. 466.

Carré, (*Bois*) siehe Bois équarri.

Carré, auf der Reitschule die Vierung der Volte; siehe unter Volte.

Carreau, siehe Bügeleisen. Läufer. Quaderstein. Stein-Pflaster.

Carreaux-Friſur, an Frauenzimmerkleidern; s. Friſiren.

Carrefour, siehe Kreuzweg.

Carregium, Karrenzoll; siehe unter Zoll.

Carrelet, siehe Kratze. Nadel. (drey- oder vierschneidige) Netz.

Carrete, eine kleine Kutsche, eine Art einer Kalesche. Jetzt ist es am häufigsten nur noch im gemeinen Leben üblich, eine schlechte elende Kutsche, oder einen jeden Wagen mit Verachtung zu benennen.

Dieses Wort ist aus dem Ital. Carreta, Carretta, Carretto, welches das Diminutivum von Carro ist, und eine kleine Kutsche, eine Kalesche, bezeichnet.

Im vorigen Jahrhunderte war in Sachsen noch der Carreten-Zins bekannt, welchen sich die Superintendenten bey den Kirchenvisitationen von den Eingepfarrten eines Kirchspieles zur Vergütung des Fuhrlohnes geben ließen.

Carricatur, Caricatur, heißt, bey den Mahlern, ein Bild, worin die natürlichen Fehler übertrieben sind, doch so, daß man noch die Aehnlichkeit der Person, die man zum Gelächter machen will, darin erkennet. Hannibal Carrache war darin vortrefflich.

Zuweilen nennet man auch nur die grotesquen Figuren so.

Vermuthlich stammet dieses Wort aus dem Ital. caricare, beladen, her.

Carrière, siehe Rennbahn. Steinbruch.

Carriole, Cariole, heißt in Frankreich ein der deutschen Carriole ziemlich gleich kommendes, aber gröber und stär-

stärker gearbeitetes Fuhrwerk mit 2 Rädern, dessen man sich als einer leichten Postchaise, bedienet, und welches insonderheit für Couriers und fahrende Bothen bestimmt ist. Hingegen das zierliche Fuhrwerk der deutschen Carriole, heißt Fr. Cabriolet. Siehe oben, S. 501.

Im Deutschen sagt man die Carriole sowohl, als das Carriol.

Carrasse, Carosse, ein in Riemen hängender, bedeckter, zur Bequemlichkeit eingerichteter Wagen mit 4 Rädern. Siehe Kutsche.

Auch dieses Wort ist, so wie das ganze zum Luxus und zur Bequemlichkeit gehörige Fuhrwesen, eine italiänische Erfindung. Allein, das Ital. Carrozza und Carroccio, und Fr. Carosse, bedeuten eine jede Kutsche, dagegen man es im Deutschen zur Zeit nur noch von der prächtigern Art derselben brauchet.

Carsaye, Carsey; siehe Kersey.

Carte, siehe Karte.

Carte blanche, siehe Blankett.

Carthäuser-Bier, siehe Th. V, S. 28.

Carthäuser-Nelke, siehe unter Nelke.

Carthagenischer Balsam, siehe Th. III, S. 461.

Carthamus, siehe Safflor.

Cartisane, heißt, bey den Stickern, eine Palette, oder ein kleines, sehr schmales und dünnes Streifchen Papier, Karte oder Pergament, welches mit einem zarten Faden von Gold, Silber oder Seide bedeckt ist, und zu gewissen Arten von Spitzen, wie auch zu Knopflöchern, Cocarden, Aigretten ꝛc. gebraucht, auch zu erhobener Arbeit beym Sticken, angewendet wird. Und zwar sind dieselben ein Theil der Posamentier- oder Knopfmacherarbeit, die sie sowohl auf dem Rade, als aus freyer Hand, machen. Dergleichen Arbeit heißt Fr. Broderie à cartisane.

Manche legen auch dem Faden, womit die Palette übernähet wird, diesen Namen bey.

Cartoffel, siehe Kartoffel.

Carton, Fr. Carton, ein großer zusammen gepappter Bogen Papier, der zu vielerley Gebrauche angewendet wird. Siehe Pappe.

Die Buchdrucker und Buchhändler, nennen Carton, ein ungedrucktes oder besonders gedrucktes Blatt, statt eines andern Blattes, welches, wegen eines darauf befindlichen erheblichen Fehlers, aus- oder eingeschnitten ist.

Auch nennen die Buchdrucker Carton, einen ganz glatten Maculaturbogen, worauf dasjenige Papier geleimt wird, welches sie auf den Preßdeckel kleben, um hiedurch der Ungleichheit des Druckes vorzubeugen.

In der Baukunst, heißt Carton, ein nach einem gewissen Umrisse ausgeschnittener Pappendeckel, (starkes Papier, oder auch ausgeschnittenes Blech) so zum Modell dient, die Profile der Gebälke zu entwerfen, und von einem Bauriſſe im großen die Felder aufzunehmen.

Die Bildhauer und Mahler, verstehen durch Carton, eine auf starkes Papier entworfene Zeichnung im Großen, in eben der Form, die der Künstler seinem unter Händen habenden Werke zu geben denkt. Dergleichen Cartons sind insonderheit beym Fresomahlen, wie auch bey der mosaischen und Glasmahlerey üblich.

Mit eben dieser Benennung belegen auch die Teppichmacher, diejenigen Risse von Papier, die sie zu Verfertigung der Tappeten gebrauchen.

Bey den Putzmacherinnen, Leinwand- und Galanteriehändlerinnen, heißen Cartons die pappenen Kästchen mit Deckeln, worein sie alle feine Sachen, als; Kopfzeuge, Engageanten, Spitzen und andres kostbares Leinengeräth, legen.

Neuerlich hat man auch zu Braunschweig eine so genannte Carton-Fabrik angelegt, um bey Ausschmückung der Zimmer, statt der kostbaren Bildhauer- und Stuccaturarbeit, viel leichtere und wohlfeilere Zierrathen von Papier maché zu erhalten; und man verfertiget nunmehr daselbst, ganz und halb mit ächtem Ducatengolde vergoldete Trumeaux, Wandleuch-

leuchter, Girandolen, Consoles, Tischfüße (mit feinen englischen lackirten marmornen, auch hölzernen lackirten Platten), Figuren, Tapetenleisten, Schilderenrahmen, und alle erforderliche andere Decorationen, nach den besten Desseins der Bildhauerarbeit.

Cartouche, siehe den folgenden Artikel.

Cartusche, nennen die Mahler, Bildhauer, Baumeister und Kupferstecher, eine mit allerley Schnörkeln, besonders mit Laubwerk, (auch wohl mit Figuren und Bildern) verzierte Einfassung eines Wappens, eines Namenszuges, einer Inschrift, einer Devise, u. d. gl.

Aus dem Fr. Cartouche, weil die ersten Einfassungen dieser Art ein fliegendes aufgerolltes Blatt vorstelleten, dergleichen noch jezt gewöhnlich sind.

Wenn in den Cartuschen, Figuren und Bilder mit untergemischt werden, müssen sie auf die Sachen und Umstände, wegen welcher die Cartuschen gemacht worden, passen.

Diejenigen, welche an den Bilderrahmen, an Kaminkränzen, an Pfeilern und an Verzierungen der Frisen, auch Thür- und Lambrisfüllungen vorkommen, werden insbesondere kleine Cartuschen genennet.

Bey den Gärtnern, heißen Cartuschen, längliche, schneckenförmig einlaufende Schnörkel, die einem künstlichen Rasen- oder Blumenbette, an zwo oder vier Seiten, zur Einfassung dienen.

In Sicilien nennet man Cartouche, ein Weinmaß von 21 bis 24 Unzen. 126 Cartouches machen 1 Salma aus.

Die übrigen Bedeutungen dieses Wortes im Kriegs- und Artillerieweſen, werde ich in den Supplementen anzeigen.

Carven, Carum Carvi *Linn.* siehe Kümmel. (Wiesen-)

Carwenzelstein, siehe Belemnit.

Caryatiden, Lastträgerinnen, heißen in der Baukunst Frauenzimmerfiguren ohne Arme, die mit einem langen Gewande bekleidet sind, und deren Kopf einem Gebälke, oder andern Lasten, statt der sonst gewöhnlichen Säulen

oder Pfeiler, zur Stütze dienen muß. Sie werden zur Verschönerung, des Einganges eines Hauses, der Treppen, der Säle, u. s. f. angebracht.

Ihr Ursprung soll, nach Vitruvs Bericht, davon herkommen, daß, als die Griechen die Stadt Carna im Peloponnes überwunden, alle Mannspersonen darin über die Klinge haben springen müssen, die Weiber führte man dagegen als Sclavinnen fort, und nöthigte die vornehmsten unter ihnen, zur Vergrößerung ihres Spottes, in ihrem langen Gewande und Putze noch ferner einher zu gehen. Das Andenken davon zu erhalten, sind hernach dergleichen Figuren in die Baukunst eingeführt worden.

Caryocatactes Linn. siehe Nuß-Häher.

Caryophyllata, siehe Benedictenwurzel.

Caryophillus aromaticus, siehe Gewürznelke.

Caryophyllus hortensis, siehe Nelke.

Caryota, die Brennpalme; siehe Palme.

Cas, ist die arabische Benennung einer Gattung wilder Wolle, die in Nubien oder Ober-Aegypten wächst. Die Völker, welche diese Länder bewohnen, ziehen daraus ein Oehl, womit sie sich den Kopf und das Gesicht bereiben, um dadurch zu verhüten, daß sie nicht von der Sonnenhitze verbrannt werden. Diejenigen, welche von hier nach Cairo kommen, daselbst zu dienen, bringen dessen mit sich, und nennen es Sennastee.

Cas, Casie, Casse, Caßie, eine kupferne Scheidemünze in China; siehe Cache, und Caxa.

Casake, Fr. Casaque, eine Art Oberkleid, Reiserock oder Reitrock mit weiten Aermeln.

Casakin, (sprich Casakeng) ein kurzes Wamms, ein kleiner kurzer und enger Ueberrock, den man im Hause zur Bequemlichkeit anzieht.

Aus dem Franz. Casaquin, oder Casquin, und dieß von dem Ital. Casachino, Casachina, so das Diminut. von Casacca, ein Reitrock, ist. Hiemit stimmen das Schwed. Kasjacka und Kasika, das Engl. Cassoc, das Span. Casaca, und das Holländ. Kasacke, überein.

Casava, eine ostindische Silbermünze; siehe Gazana.

Cascade, siehe Wasserfall.

Casca-

Caſcarille, eine von außen etwas grauliche Rinde, aus Peru, inwendig dunkelbraun, am Geſchmacke bitter, am Geruche lieblich, ſonderlich wenn ſie angezündet wird, daher ſie einige unter den Toback zu miſchen und zu rauchen pflegen. In der Oeconomie wird dieſelbe unter andern auch, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, wider den Durchfall des Viehes gebraucht.

Caſchu, ſiehe Erde. (Japaniſche)
Caſerne, ſiehe unter Einquartierung.
Caſh, iſt eine gewiſſe kupferne Münzſorte, im Königreiche Tunquin, in Aſien. Gemeiniglich gelten 1000 Caſh einen Reichsthaler, oder 1 Fl. 30 Kr.

Caſquin, ſiehe Caſakin.
Caſſa, ſiehe Caſſe.
Caſſabel, ſiehe unter Acorus.
Caſſado, ſiehe den folgenden Artikel.
Caſſave, Caſſado, L. Caſſava, iſt das Mehl aus der Wurzel eines gewiſſen Baumes, oder vielmehr Strauchgewächſes, in Amerika, woraus das ſo genannte Caſſavebrod (antilliſches, indianiſches, oder madagascariſches Brod) gebacken wird. Das Gewächs dieſer Wurzel, wird Manihot, Magnoc, oder Manioc, Mandihoca, beym Bauhin Arbor ſucco venenato, radice eſculenta, beym Brown Jatropha foliis palmatis pentadactylis, radice conico-oblonga, carne ſublactea, und beym Linnäus Jatropha Manihot genennet. Es giebt eigentlich zwo Arten deſſelben: eine, die gut zu eſſen, und die andere die eins der ſtärkſten Gifte iſt. Jene wird von den Landeseingebornen Caſſave ſchlechtweg, dieſe aber bittere Caſſave genannt. Die Pflanze ſowohl von der einen als andern Art, erreicht die Höhe von ungefähr 6 Fuß, und iſt voller höckerigen Zweige. Ihre Blätter ſind breit und pyramidenförmig. Der Hauptſtängel iſt etwas röthlich, und ihre Wurzel, die einer Fauſt dick iſt, breitet ſich ungefähr 1 bis 1½ Fuß in der

Rin-

Ründe aus. Die zweyte Art unterscheidet sich von der erstern dadurch, daß ihr Stängel sehr ins Carmesin fällt, und ihre Wurzel ein Drittel dicker ist. Folgendes Unterscheidungskennzeichen aber ist am untrieglichsten. Diejenige, welche man in heißer Asche brät und mit Butter ißt, und nicht nur gut, sondern auch unvergleichlich und dem Brode vorzuziehen ist, weil sie an Geschmack den Kastanien ähnlich ist, hat inwendig von einem Ende zum andern einen Faden, von der Dicke eines Federkieles, welcher, weil er zum Essen nicht taugt, heraus genommen werden muß. In der andern ist eben dergleichen Faden befindlich, welcher aber nicht bis zur Hälfte der Wurzel reichet, und nicht dicker ist, als ein dicker Zwirnfaden doppelt genommen.

Beyde Pflanzen werden folgendergestalt gebauet. Man macht einen Graben, ungefähr 1½ Fuß lang, und 7 Zoll tief; leget 2 Zweige oder 2 Stücke von den Zweigen dieses Strauches, von 18 bis 20 Zoll lang, in denselben dergestalt, daß das eine Ende aus der Erde hervor stehe. Man bedeckt sie alsdann mit der Erde, die aus dem Graben genommen worden ist, da dann nach 14 bis 15 Monaten diese Pflanze zu ihrer völligen Größe und Reife zu gelangen pfleget.

Das Mehl und Brod wird aus den Wurzeln der bittern Cassave folgendermaßen bereitet. Wenn die Wurzeln dieses Gewächses zu ihrer gehörigen Dicke und Reife gekommen sind, werden sie ausgezogen. Alsdann wäscht man erstlich die Erde von den Wurzeln rein ab, schabet hierauf die schwarze Haut, die sie umgiebt, ab, zerstücket sie sodann, und reibet sie auf einer Art von Reibeisen. Dieses Reibeisen ist ein aus einer Wurzel oder dem Knie eines Baumes verfertigtes Bret, in welchem kleine sehr spitzige Stücke eines Feuersteines eingeschlagen sind. Den zerriebenen Staub schüttet man in ein gewisses Gefäß, oder in eine Art eines Filtrirsackes, Couleuvre

ge-

genannt, wodurch man das Wasser aus dieser Wurzel abseihet, weil dasselbe giftig ist. Gedachtes Gefäß ist cylindrisch, 4 Fuß lang, wenn es leer ist, und von 4 bis 5 Zoll im Durchmesser. Es ist aus gespaltenen Rohrstücken oder Palmblättern verfertigt, welche in Gestalt von Beinkleidern geflochten sind. Man drückt den Manioc, währender Zeit, daß selbiger in das Gefäß hinein gethan wird, welches den Durchmesser desselben sehr vergrößert, so wie es zu gleicher Zeit dessen Länge vermindert; dahingegen das Gewicht, welches an dessen Ende befestiget wird, es verlängert, indem es dessen Durchmesser kleiner macht, welches nicht anders geschehen kann, als daß man den Saft ausdrücke. Die solchergestalt geriebene und ausgepreßte Wurzel wird hierauf gedörret, indem man sie nebst dem Filtrirsacke auf eine Art geflochtener Rahme, oder Horden, die man Boucan (die Darre) nennet, ausbreitet. Unter dieser Darre macht man ein Feuer, welches aber mehr Rauch, als helles Feuer, giebt, damit die Wurzel nur trockne, aber nicht backe. Endlich siebet man sie durch. Und dieß ist die so genannte Cassave, welche den Sägespänen ähnlich ist, und aus der man Brod macht. Nach **Manetti** Beschreibung hingegen, ist zur Verfertigung des Cassavemehles, eine runde eiserne gegossene Platte, ungefähr 2 Fuß im Durchschnitt, und $\frac{1}{2}$ Daumen stark, nöthig, welche auf einem Dreyfuße oder einigen Steinen, über dem Feuer steht, und so heiß gemacht wird, daß man sie nicht angreifen kann. Auf diese Platte wird das Geriebene durch ein dichtes Sieb geschlagen, und 3 Zoll hoch aufgehäuft. Wenn es nun im Backen ist, muß es derjenige, welcher zu solcher Verrichtung bestellt ist, mit einem Stocke umrühren, damit es sich vereinige und zusammen gehe. Je mehr selbiges so gebacken wird, desto mehr setzt es sich zusammen, und wird dicht. Glaubt man, daß der Theil, welcher unten auf der Platte liegt, gebacken ist, weil er sich entweder abgetrennt hat, oder röthlich geworden ist,

da er vorher ganz weiß gewesen, so wird der Kuchen umgewandt und solchergestalt ausgebacken. Um selbigem nun, wenn er vom Feuer abgenommen ist, die vielleicht noch übrig bleibende Feuchtigkeit zu benehmen, wird er nachher 2 oder 3 Stunden lang an die Sonne gelegt. Das Inwendige dieses Kuchens bleibt so weiß wie Schnee; das Auswendige aber wird blaßgoldgelb, so, daß der Anblick die Lust zum Essen rege machen kann. Diese Art Brod hält sich 7 bis 8 Monate, und noch länger, wenn man es nur an einem trocknen Orte verwahret, und zuweilen ein wenig an die Sonne bringt. Es haben verschiedene Reisende, worunter der P. Labat gehört, von dergleichen Brod gegessen, welches 15 Jahre alt gewesen, und haben es dermaßen gutschmeckend befunden, als wenn es nur einen Tag alt gewesen wäre. Es ist dieses ein sehr nährendes, leicht verdauliches und so schmackhaftes Brod, daß die Europäer, wenn sie einmal daran gewöhnt sind, es eben so gern, als das Weizenbrod, essen. Um das Mehl vom Manioc zu conserviren, welches den Negern ausgetheilt, oder weit verschickt werden soll, macht man selbiges unter der Presse trocken, und dörret es in einer Pfanne, unter beständigem Umrühren, damit es durchaus gar werde, und nicht anbrenne. Wenn es nun wieder kalt geworden ist, wird es aufgehoben, da es sich alsdann viele Jahre lang hält, wenn es nur an einem trocknen Orte steht, und alle 6 Monate wieder in der Pfanne über Feuer gebracht wird. Es wird zu Suppen gebraucht, weil es ungemein quillt, wenn es naß gemacht und gekocht wird, und ist weit nahrhafter, als das Brod. In Mexico und Peru, wie auch in Surinam und auf den caraibischen Inseln, wird es häufig gebraucht.

Der ausgepreßte Saft der bittern Cassave ist, wenn er roh verschluckt wird, für Menschen sowohl als Thiere ein starkes Gift. Die mit demselben bey verschiedenen Thieren angestellten traurigen Versuche, findet man in Firmin's übersetzter Beschreibung der Kolonie Surinam, I. Th. Berl. 1775,

1775, gr. 8. S. 61, fgg. erzählt. Wird dieser Saft bis auf die Hälfte eingesotten, und hingestellt, daß er kalt werde, so verwandelt er sich in einen sauern Saft, welcher eben so gut wie Essig ist. Läßt man ihn über dem Feuer noch dicker werden, so wird er süß, und von den Indianern anstatt des Honigs gebraucht.

Nach Fermin's Bericht, verfertigen die Creolen und Indianer aus dem Safte dieser Pflanze eine Composition, welche sie Cassiripo nennen, die eine Art eines Extractes oder Coulis ist, worein sie eine hinreichende Portion indianischen Pfeffers (Capsicum) thun, um ihn zu verdicken; sie mischen solchen hienächst unter allerley Arten von Brühen, um ihnen einen guten Geschmack zu geben.

Wenn die gedörrte Cassave in einem Kessel über das Feuer gesetzt, und beständig 8 Stunden lang umgerührt wird, damit die Feuchtigkeit völlig heraus gehe, so erhält man hieraus Körner, die in der Größe dem Reiße beykommen, und Couac genennet werden. Sie werden mit den Fingern genommen, wenn man sie statt des Brodes zum Fleische ißt.

HENR. NIC. HERBERT diss. de Cassavæ amaræ Surinamensis radice, Marp. 1753, 4. 3 B.

Ein Auszug daraus, u. d. T. Lettre sur la qualité venimeuse de la Cassave amère de Surinam, st. im Journ. britann. par Mr. *Maty*, Mai & Juin 1754, Art. 4, S. 73—84.

Casse, oder Cassa, Fr. Caisse, heißt: 1. Ein Kasten, besonders ein Geldkasten, eine Geldlade, oder ein Geldstock. Daher die Redensarten; Geld in die Casse legen, oder aus der Casse holen. Der Cassen-Bestand, d. i. das Geld, welches nach dem Schlusse einer Abrechnung in der Casse übrig bleibt. Es ist aber eine solche Casse eigentlich nichts anders, als eine Art von einem starken Koffer, der entweder ganz von Eisen, oder von eichenem Holze gemacht, mit eisernen Stangen, und mit einem oder mehr Schlössern verwahrt ist, welche gemeiniglich Federn haben, die nur denjenigen bekannt sind, welchen die Casse gehört, und insbesondere Cassen-Schlösser genannt werden. Sie sind eine deutsche Erfindung, und heißen in Frankreich Coffre-fort d'Al-

d'Allemagne. Sie sind fast so groß, als der Obertheil der Casse, und schließen dieselbe mit einer großen Anzahl von Riegeln zu. Man hat dergleichen mit 12, 24 und mehr Verschließungen. Ein Cassenschloß von des Hrn. du Hamel Erfindung, findet man in seiner Beschreibung der Schlosserkunst, im IX. B. des übers. Schauplatzes der Künste und Handwerke S. 354, 533. angegeben und abgebildet.

Ein Geldkasten kann in Erbschaften nicht unter die Gerade gezählt werden, sondern gehört unter den Hausrath, weil Geld kein Schmuck ist.

In den Kaufmannsläden und in Manufacturgewölben hat man gemeiniglich unter dem Tische eine Schublade, in welche das baare Geld durch ein Loch, so in den Tisch geschnitten ist, geworfen wird. Diese nennet man die baare Lösungs-Casse, und wird wöchentlich oder monatlich überzählet, und die darin befundene Summe, der großen Handels-Casse mit folgenden Worten journaliter einverleibet; Casse soll: An Waaren-Conto pr. so zu Ende dieser Woche oder Monats in der baaren Lösungs-Casse gefunden worden. Daher haben auch die Kaufleute ein eigenes Casse-Buch, darüber sie in dem Hauptbuche eine Casse-Rechnung, halten, aus welcher, was baar eingenommen worden, der Casse in Debet, die Ausgaben aber in Credit kommen. Siehe Casse-Buch. Casse-Conto.

2. Ferner versteht man unter Casse, das in derselben befindliche Geld, besonders bey Kaufleuten und Wechslern. Daher: Eine gute, schlechte Casse haben, viel oder wenig baares Geld haben.

3. Zu einem gewissen Gebrauche bestimmte Geldsummen, und die zu deren Verwaltung verordneten Personen. Und hier ist der Ort das Kassenwesen kameralistisch abzuhandeln.

Es ist eine Grundregel in der Kameralwissenschaft, daß alle zu der Gründung des bereitesten Vermögens oder die

der Einkünfte des Staates gehörige Einrichtungen, Anstalten und Geschäfte beständig in einer genauen Ordnung, Richtigkeit und Zusammenhange geführt und erhalten werden müssen, damit die einmal zuverlässig und ohne Nachtheil der gemeinschaftlichen Wohlfahrt des Regenten und der Unterthanen gegründeten Einkünfte beständig aufrecht bleiben und sicher gestellt werden mögen. Soll diese Grundregel mit guter Wirkung in Ausübung gebracht werden: so muß das Cassenrechnungswesen eine gute Einrichtung und Verfassung haben. Ich werde also hier von den Cassen das Nöthige vortragen. Von dem Rechnungswesen wird ein besonderer Artikel handeln.

Die Einrichtung der Cassen ist fast in allen Ländern unterschieden, weil sie sich auf die alten Verfassungen und den besondern Zustand der Länder gründen; und ob sich gleich öfters die Sache gänzlich abgeändert hat, so bleiben dennoch die alten Spuren noch immer, wenigstens in den Benennungen der Cassen. Nach der Natur der Sache, sind die Cassen entweder Einnahme- oder Ausgabecassen. Alle Einnahmecassen sind zugleich Ausgabecassen, indem dasjenige, was zur Unterhaltung der Sache, der Wirthschaft, zur Erhebung der Einkünfte und der bey der Casse nöthigen Bedienten, aufgewendet werden muß, sofort aus eben der Casse bezahlt wird, welche die Einnahme hat. Dahingegen hat man auch Cassen, die blos zur Ausgabe bestimmt sind. Wir haben also zweyerley Cassen zu erwägen: 1) die Einnahmecassen, insofern sie auch zugleich Ausgabecassen sind, und 2) die eigentlichen Ausgabcassen.

Die Einnahmecassen muß man in 3 Arten eintheilen: 1) in besondere oder Particulärcassen; 2) in Hauptcassen, und 3) in Generalcassen.

Die Particulärcinnahmecassen sind diejenigen, welche unmittelbar zu Aufbringung und Erhebung der Einkünfte bestimmt sind. Folglich sind soviel Particulärcassen, als Cammergüter, einzelne Wirthschaften und Verwaltun-

gen bey den Regalien und Steuereinnahmen in Städten und Dörfern sind. Aus diesen Cassen werden alle Ausgaben bestritten, welche zu Erhaltung der Sache und Erhebung der Einkünfte nöthig sind, als: zu Führung der Wirthschaft, zu Reparatur der Gebäude, zu Besoldung der dabey stehenden Bedienten, zu Schreibmaterialien und andern Nebenunkosten, zu Verbesserungsanstalten, um die Einkünfte zu vermehren, u. d. gl. m. Alle diese Ausgaben müssen, so viel möglich, gewiß gemacht seyn, und die ungewissen und außerordentlichen müssen wenigstens in dem besondern Wirthschaftsetat, welcher alle Jahre bey einem jeden Kammergut, und bey einer jeden besondern Oeconomie des Staates angefertigt werden muß, bestimmt und festgesetzt werden. Was nach diesen Ausgaben übrig bleibt, sind eigentlich die Einkünfte eines Kammergutes, eines Forstes, einer Zollstätte, der Steuereinnahme eines Orts, u. s. f. und wird die Gewährschaft genennt.

Diese Gewährschaft von jeder besondern Einnahmecasse geht nun ferner in die Hauptcasse, unter welcher eine jede steht. In Ansehung der Steuern findet man hier fast allenthalben eine gleiche Einrichtung. Die Gewährschaft aus jeder Steuereinnahme geht in die Hauptcasse des Kreises. Daß diese Kreise in manchen Ländern groß und in manchen klein sind, thut nichts zur Sache. Mit den Einkünften aus den Kammergütern trifft man allenthalben gleichfalls eine ziemliche Gleichheit an; diese gehen allemal an das Kammercollegium in ihrer Provinz, und dieses ist also hier die Hauptcasse. Allein, bey den übrigen Einkünften findet man fast überall verschiedene Einrichtungen. In einigen Ländern gehen die Forsteinkünfte nicht an die Kammer, sondern an ein besonderes Oberforstamt. Eben so gehen gemeiniglich die Posteinkünfte aus den einzelnen Postämtern zuvörderst an ein Ober- oder Generalpostamt, welches mithin hier die Hauptcasse ist. Die Bergwerkseinkünfte haben gemeiniglich bey dem subordinirten Bergcollegio

ihre

ihre Haupteasse, wiewohl zuweilen der Zehend, die Schmelzadministration u. d. gl. wieder besondere Haupteassen für sich ausmachen. Kurz, in diesen Haupteassen ist die Einrichtung allenthalben sehr verschieden. Unterdessen sind doch diese Haupteassen allemal zugleich auch Ausgabecassen. Es werden nicht nur die dabey stehenden Cassenbedienten, imgleichen die Commissarien und Inspectoren, welche die Aufsicht über die Einnahmbedienten und die Visitation der besondern Cassen über sich haben, daraus besoldet, sondern es werden auch zu den unter der Haupteasse stehenden Anstalten, zu Bewahrung der Casse, zu weiterer Fortschaffung des Geldes, zu Schreibmaterialien, u. d. gl. verschiedene Unkosten erfordert. Diese Haupteassen zahlen zwar gemeiniglich an die Regimenter und zu anderm Landesaufwande wichtige Summen aus; allein, das geschieht alles durch Anweisung und Umschläge; und es sind mithin keine eigentlichen Ausgaben der Haupteasse, sondern sie liefert die erhaltenen Assignationen und Quittungen als baares Geld.

Aus diesen Haupteassen gehen die Einkünfte endlich in die Generaleassen. Eigentlich sollte der Staat nur eine Generaleasse haben, nämlich die bey dem Generalfinanzcollegio; und dahin sollten alle Einkünfte des Staates, wie in ein großes Meer, zusammenfließen, weil alle Finanzgeschäfte einen unzertrennlichen Zusammenhang haben, und alle Einkünfte zu einerley Endzweck bestimmt sind, nämlich das Beste des Staates zu befördern. Allein, in solchen Ländern, wo ein Unterschied unter den Einkünften des Fisci und Aerarii statt findet, da sind gemeiniglich 2 Generaleinnahmecassen, nämlich die Landschafts-oder Generalsteuercasse und die Generalkammercasse. Zuweilen, wenn die Accise von andern Steuern gänzlich abgesondert ist, kömmt wohl die dritte Generaleinnahmecasse hinzu, nämlich die Generalaccisecasse. Alle diese Generaleassen bestreiten zuvörderst die Besoldungen der zu ihren Departements gehörigen Bedienten

dienten sowohl, als den Aufwand der unter ihnen stehenden Anstalten. Besonders hat das oberste Kammercollegium eine Menge Ausgaben zu besorgen, wie der Art. Kammer-Etat zeigen wird; und seine Generaleinnahmecasse ist mithin vorzüglich zugleich als eine Generalausgabecasse anzusehen. Sodann liefern sie den Ueberschuß dahin, wohin er nach Maßgebung des allgemeinen Wirthschaftsetates bestimmt ist.

Bey den eigentlichen Ausgabecassen haben wir die nämliche Eintheilung zu beobachten, jedoch mit dem Unterschiede, daß man die Ordnung umkehren, und 1) Generalausgabecassen, 2) Hauptausgabecassen, und 3) besondere Ausgabecassen, bemerken muß. Denn auf diese Art fließen die Einkünfte des Staates, welche sich in ein großes Meer vereinigt hatten, wieder ab, und verbreiten sich durch vielerley Ausgaben wieder in den Nahrungsstand, so, daß durch diese beständige Circulation der Staat sein Leben und Gedeihen erhält. Eigentlich sind drey General-Ausgabe-Cassen, nämlich: die Generalkammercasse, wovon schon oben Meldung geschehen ist, die Generalkriegscasse, und die allgemeine Hofcasse; wiewohl diese letztere an den wenigsten Höfen statt findet, sondern die Kammer versorget jede Hauptcasse des Hofes mit den benöthigten in dem Wirthschaftsetat für sie ausgeworfenen Geldmitteln.

Hienächst hat man Haupt-Ausgabecassen. Dergleichen sind bey dem Militäretat die Artillerie-Commissariats-Invaliden-Festungsbaucassen, u. d. gl. Bey Hofe sind die Chatoulle, die Stallcasse, die Tafelcasse, die Hofbaucasse; wie dann an einigen Höfen alle vier oberste Hofämter ihre eigene Hauptcassen haben; dahingegen bey den eigentlichen Kammerausgaben die allgemeine Besoldungscasse, die Commercien- und Manufacturcasse, die Landbaucasse, u. d. gl. als Hauptausgabecassen angesehen werden müssen. Alle diese Hauptausgabecassen geben theils unmittelbar aus, theils versorgen sie wieder die unter ihnen stehenden besondern Ausgabecassen

gabecassen mit den benöthigten Geldmitteln; da sie dann auch über solche Particulärcassen die Aufsicht zu führen, und die Rechnungen abzunehmen, zu untersuchen und zu justificiren haben; so, wie jede Haupteasse selbst ihre Rechnung an die Generalcasse abzulegen hat, von welcher sie abhängt, die Chatoulle und einige andere Haupteassen bey Hof ausgenommen; wie man dann überhaupt hierin eine verschiedene Einrichtung an den Höfen antrifft.

Particulär-Ausgabecassen sind so viele vorhanden, als besondere Gegenstände und Zwecke der Ausgaben sind; ja so viel, als besondere Anstalten und Werke in dieser oder jener Art der Ausgaben angetroffen werden; z. B. ein jeder zu führender Bau hat seine eigene Baucasse. Man kann also leicht erachten, daß es eine große Menge von besondern Ausgabecassen geben muß.

Ob man gleich als eine Grundregel festsetzen muß, daß man, soviel möglich, die Vielheit der Einnahmecassen vermeiden muß, weil die auf die kostbare Unterhaltung vieler unnöthigen Bedienten zu verwendenden Kosten, die doch einmal von den Unterthanen aufgebracht werden müssen, zum Besten des Staats viel nützlicher verwendet werden können: so muß man doch in Ansehung der Ausgabecassen gerade den entgegengesetzten Grundsatz annehmen, und behaupten, daß die Vielheit der Ausgabecassen allerdings anzurathen ist. Dieses erfordert nicht nur die Natur der Sache, weil sich einmal so viel Gegenstände der Ausgaben finden, sondern die Ausgabe selbst, und die darüber zu führende Rechnung, kann auch weit besser übersehen werden, weil nicht vielerley Arten der Ausgaben aus einer Casse bestritten werden. Ueberdieß erfordert jede Art der Ausgabegeschäfte, daß die dazu verordneten Bedienten eine besondere Kenntniß und Erfahrung in der Sache haben müssen, wenn sowohl die Ausgabe wirthschaftlich und mit möglichster Ersparung geschehen, als der Endzweck der Ausgabe in der That dadurch erreicht werden soll. Man findet aber nicht viel Bediente, die in verschiedenen Geschäften eine besondere Kenntniß und Erfahrung haben; und man muß öfters sehr zufrieden seyn, wenn sie in einerley Art der Geschäfte vollkommen geschickt sind. Man muß aber dennoch bey dieser Vielheit der Ausgabecassen, die Vielheit der Bedienten, so viel möglich, zu vermeiden suchen. In dieser Absicht kann man verschiedene Ausgabecassen den Wirthschafts-

und Einnahmebedienten anvertrauen, wenn sie die erforderliche Fähigkeit in der Sache besitzen. Jedoch müssen sie die Rechnungen der ihnen besonders anvertrauten Ausgabe von ihren Wirthschafts- und Einnahmerechnungen abgesondert führen, und beyde nicht unter einander mischen, wie auch die Gelder in die abgesonderten Cassen aufbewahren.

Man hat auch außerordentliche Einnahme- und Ausgabecassen. Oefters finden Einkünfte statt, die nur eine Zeitlang dauern, z. B. außerordentliche Abgaben, welche ihre besondere Gegenstände und Einrichtungen haben, Lotterien-Leibrenten- und Tontinenanstalten, u. d. gl. da dann außerordentliche Einnahmecassen errichtet werden müssen. Eben so sind öfters außerordentliche Ausgabecassen nöthig; z. B. wenn ein großer Canal gegraben, oder sonst eine kostbare Anstalt zu Cultivirung des Landes gemacht werden soll, wo dann zu dem dazu erforderlichen Aufwande eine besondere Casse errichtet wird. Wenn aber die Sache geendigt und die Rechnung abgelegt ist, so hört eine solche Casse wieder auf, und der etwa vorhandene Ueberschuß geht wieder an die Kammer zurück, oder wohin er sonst bestimmt wird. Zuweilen hat man auch außerordentliche Cassen, die beständig dauern, und welche wirklich den Namen Extraordinaircassen führen, aus welchen gewisse außerordentliche Ausgaben bestritten werden.

Man pflegt auch bey den ordentlichen Particulärausgabecassen besondere Reservecassen zu haben. Denn wegen der vorfallenden außerordentlichen Ausgaben ist man genöthig, bey dem Etat jeder besondern ordentlichen Ausgabecasse sogleich etwas zu vermutheter, und auch noch etwas zu unvermutheter außerordentlicher Ausgabe, nach Proportion der Casse und der ordentlichen Ausgabe, imgleichen der Zwecke, wozu die Ausgabcasse bestimmt ist, auszuwerfen, und dieses Ausgeworfene von dem immer an die Haupt- und Generalcassen abzuliefernden Ueberschuß eine Zeitlang zurück zu behalten, damit man immer etwas zur Reserve in solchen Ausgabfällen dieser und jener Casse zur Hand habe.

Durch

Durch dergleichen Reservecassen vermeidet man viele Unordnung und Verwirrung, welche sonst leicht entstehen könnte, wenn im Nothfall eine Casse von der andern borgen, oder wenn die Generalcasse dasjenige, so sie an Ueberschuß bereits eingenommen, auch wohl gar schon repartirt hat, wieder zurück geben müßte, um einer untern Ausgabcasse, der es nun fehlt, zu Hilfe zu kommen. Diese Reservecassen dienen auch dazu, daß man in großen Nothfällen, wo das Geld fehlt, und die bey den Generalcassen vorhandenen Ueberschüsse nicht zureichen wollen, die Reservecassen einziehen und sich damit aus der Noth retten kann, ohne zu außerordentlichen und öfters beschwerlichen Mitteln, Geld zu schaffen, schreiten zu dürfen, welches öfters eine plötzliche Noth, oder eine eilfertige Bestreitung großer Vortheile, nicht einmal gestatten will.

Eine jede Casse muß wissen, was für Einkünfte des Staates bey ihr eingehen sollen. In dieser Absicht müssen die Cassenbedienten mit den nöthigen Instructionen, Etats und Verordnungen, versehen werden. Alles, was eingehen soll, muß zu bestimmter Zeit ohne die geringste Nachsicht eingetrieben werden, und alle Reste sind, soviel nur immer möglich ist, zu vermeiden. Denn, da man, nach guten Grundsätzen, den Unterthanen die Abgaben auf alle mögliche Art erleichtert, und daher dieselben nicht allein zu kleinen Theilen, sondern auch zu behörigen auf ihren Zustand gerichteten Zeiten bestimmt: so können sich die Unterthanen über keine Last beschweren, und die größte Strenge ist hier eine wahre Wohlthat für sie, indem sie dadurch abgehalten werden, große Reste aufschwellen zu lassen, deren Bezahlung selten ohne ihren Schaden und Ruin bewirkt werden kann. Die Cassenbedienten müssen demnach, wenn der Unterthan an den festgesetzten und bekannt gemachten Receptur tagen nicht mit seinen Abgaben erscheint, sogleich des folgenden Tags mit der Execution die Zahlung betreiben. Hier muß keine Freundschaft, noch Ansehen der Person, statt finden, und alles Mitleiden würde den Unterthanen mehr schädlich als nützlich seyn. Das gänzliche Unvermögen eines Unterthans ist der einzige Fall, wo ein Cassenbedienter nachsehen kann. Doch darf er auch dieses nicht schlechterdings für

sich thun, sondern er muß die Umstände derjenigen, welche außer Stande sind, zu bezahlen, höhern Orts, oder an seinen Vorgesetzten, zu weiterer Untersuchung und Verfügung einberichten. Gedachte Recepturtage müssen auf das genaueste beobachtet werden, damit auch auf die bestimmte Zeit die Gelder an die vorgesetzte Hauptcasse abgeliefert werden können.

Alle Ausgaben, welche geschehen sollen, müssen anbefohlen seyn. d. i. es müssen entweder generale oder besondere Verordnungen der Obern hiezu vorhanden seyn; und selbst in den Oeconomien des Staates muß nichts vorgenommen werden, was nicht wenigstens überhaupt, oder in dem formirten Wirthschaftsetat gutgeheißen worden, obgleich die Ausführung und die Bestimmung der Ausgaben im Kleinen nicht vorgeschrieben und ertheilt worden ist.

Alle Wirthschafts- und Ausgabbedienten müssen sich demnach wohl vorsehen, ohne Verordnung nichts zu unternehmen und auszuzahlen; und die Kammern müssen hierin sehr strenge seyn, daß sie nichts in Rechnung passiren lassen, was nicht durch Beziehung auf die Verordnungen gerechtfertigt wird. Außerdem wird allen Unordnungen und Bevortheilungen in dem Kameralwesen Thür und Thor geöffnet. Sogar die Hauptcassen müssen an diese Regel gebunden seyn. Die Generalcassen aber gründen sich auf den jährlichen allgemeinen Wirthschaftsetat; und dieser dient ihnen statt der Verordnungen.

Eine hauptsächliche Ursache, warum nichts ohne Verordnung ausgegeben werden muß, besteht darin, daß die Kammer und andere Oberbediente, denen die Absicht über die Cassen anvertraut ist, wie im preußischen die Land- und Steuerräthe sind, im Stande seyn müssen, den Zustand der Cassen beständig übersehen zu können. Denn, es ist eine richtige Grundregel bey den Ausgaben des Staates, daß die Kammer von dem Zustande aller zu ihrem Ressort gehörigen Cassen beständig auf das genaueste unterrichtet seyn muß. (S. Th. III. S. 224.) Zu dem Ende müssen die Cassenbedienten alle Monate, und bey starken Cassen wohl alle Wochen, richtige Cassenextracte und Sortenzettel einsenden, die nicht von dem obersten

Cassen-

Cassenbedienten allein, sondern auch von dem Controlleur, oder andern Bedienten, unterschrieben seyn müssen.

Das Cassenwesen erfordert überhaupt die allergrößte Ordnung und Richtigkeit, und von Seiten der Cassenbedienten die vollkommenste Treue und Redlichkeit, die Cassen selbst aber müssen in der möglichsten Sicherheit seyn. So wie die Einnahmen zu den gesetzten Zeiten gewiß und richtig erfolgen müssen, also müssen auch die Ausgaben auf das allergenaueste in der vorgeschriebenen Ordnung und Zeit geschehen, und sie müssen weder verzögert, noch aus Absichten und Freundschaft anticipirt, noch sonst in etwas der vorgeschriebenen Ordnung verändert werden. Besonders muß man sorgfältig verhüten, daß in dem einmal gemachten Wirthschafts- und Ausgabetat, durch fremde zu einer Casse nicht gehörige Auszahlungen und Assignationen, durch Abforderung der Gelder, u. d. gl. keine Unordnungen einreißen. Selbst der Regent muß es auf alle Art vermeiden, in irgend eine Casse Eingriff zu thun, oder eine Zahlung dahin anzuweisen, die nach dem Wirthschaftsetat dahin nicht bestimmt ist. Denn wo dieses geschieht, da herrscht nichts als Verwirrung und Unordnung in dem Cameralwesen, die nothwendigen Ausgaben ermangeln hernach, und es ist überall eine höchst elende Haushaltung. Welchergestalt die Auszahlungen auf eine bequeme Art durch Umschläge geschehen, ist in dem Art. Assignationen gezeigt worden.

Zu der guten Ordnung und Richtigkeit gehört auch, daß alles, was eingenommen wird, sogleich in das Manual eingetragen, und darüber in den eingebundenen Quitungsbüchern den Contribuenten quittirt werde. Alle Verzögerung und Aufschub, sowohl in Ansehung des Eintragens, als der Quittung, kann von den schädlichsten Folgen seyn. Auch muß nichts ausgezahlt werden, bevor es nicht gleichfalls in das Manual vorgemerkt und die Quittung darüber ertheilt worden ist. Ferner müssen die Geldsorten sorgfältig von einander abgesondert,

und die Gelder in gewisse Summen in besondere Düten, Beutel oder Säcke vertheilt, auf jeden aber sowohl die Summe als die Geldsorten bemerkt werden. Es geschieht auch in manchen Ländern, daß man jede Düte oder Beutel wiegt, und sodann auch das Gewicht dabey notirt. Die Düten oder Beutel werden vom Rendenten sodann versiegelt, und der Sortenzettel muß sich beständig in der Casse richtig befinden. Auch sind gemeiniglich die Geldsorten, welche die Cassenbedienten einnehmen sollen, vorgeschrieben. Man pflegt mehrentheils nur dasjenige Geld, so im Lande ausgemünzet wird, bey den Cassen anzunehmen. Dieses hat den guten Nutzen, daß die Landesmünzen im Lande erhalten werden. Die Cassenbedienten haben sich daher zu hüten, daß sie keine andere, als die verordneten Münzsorten, annehmen. Die verrufenen und abgesetzten Münzsorten gehen auf ihre Gefahr und Verantwortung in die Casse.

Die Untreue der Cassenbedienten wird gemeiniglich mit den härtesten Strafen geahndet. Es muß auch dieses seyn; denn ungetreue Cassenbediente begehen ein Verbrechen wider das ganze Land, und verursachen dadurch eine Verwirrung und Unordnung in der ganzen Cameralwissenschaft, die der Wohlfahrt des Landes nothwendig nachtheilig seyn muß. Selbst die geringen Unterschleife und Plackereyen sind nicht zu gestatten, sondern müssen eben so hart, als eine wirklich begangene grobe Untreue gestraft werden. Diesem zu Folge darf kein Einnehmer die herrschaftlichen Cassengelder mit seinen eigenen Geldern meliren, noch damit den geringsten Verkehr treiben, und solche umsetzen oder damit wuchern. Es ist ihm nicht erlaubt, Jemanden einen Vorschuß zu thun, weil solches nur zu Plackereyen Anlaß giebt, und wenn der Vorschuß den Contribuenten geschieht, selbige nur nachlässig macht.

Kön. preuß. Circulare an sämtl. Land- und Steuerräthe und Magistrate, daß künftig in Ansehung aller und jeder von denen Cassenbedienten begehenden Plackereyen die auf Unterschlagung der anvertrauten Cassengelder festgesetzte Strafe statt haben solle, v. 13. Mart. 1752. ff. in der Samml. schlesischer Ordnungen.

Man

Man sieht hieraus, wie nöthig es ist, daß die Cassen öfters visitirt und untersucht werden. Diese Visitationen müssen zu keinen festgesetzten Zeiten, sondern ganz unvermuthet, geschehen. Und da ein Cassenbedienter seine Manualien und Cassenbücher dergestalt halten muß, daß er jeden Tag, wenn er gefordert wird, seine Rechnung schließen und nachweisen kann: so ist eine solche Cassenvisitation ohne die geringste Schwierigkeit, und in ganz kurzer Zeit, verrichtet. Die Manual- und Cassenbücher zeigen sowohl die Einnahme und Ausgabe, als auch den Cassenbestand, sogleich an; und die Cassenextracte und Sortenzettel weisen aus, was in der Casse vorräthig seyn muß, welches dann ganz leicht zu überschlagen ist, weil alle Geldsorten von einander separirt, und die Gelder nach gewissen Summen in besondere Düten und Beutel vertheilt sind. Wenn die Cassen nicht auf das allergenaueste richtig befunden werden, so ist solches sofort dem Collegio, wovon der Cassenbediente abhängt, anzuzeigen.

Endlich ist es auch nöthig, die Einkünfte des Staates, nachdem sie in die Cassen eingegangen sind, zu bewahren und sicher zu stellen. Solches geschieht eines Theils durch Aufbehaltung der Cassen an wohlverwahrten und feuerfesten Orten, und durch den Gebrauch dabey gestellter militärischen Wachen; andern Theils aber durch geleistete Cautionen der Einnahme- und Cassenbedienten, durch eine ihnen vorgeschriebene gute Ordnung und genaue Aufsicht über deren Befolgung. Auch dient hiezu, daß man in den Einnahmecassen keine große Summen zusammen kommen läßt, sondern die monatliche richtige Lieferung des Eingegangenen an eine Hauptcasse veranstaltet. Endlich muß auch bey einer jeden etwas beträchtlichen Casse ein Controlleur bestellt seyn, welcher die Gegenrechnung oder Controlle führt, und ohne welchen der Einnehmer sowohl in der Einnahme als Ausgabe nichts vornehmen darf.

Zu Cassenbedienungen gehören solche Leute, welche nicht allein das Rechnungswesen und Buchhalten vollkommen verstehen, sondern auch sowohl ihres ehrlichen und redlichen

Wan-

Wandels, als auch ihrer guten und ordentlichen Wirthschaft wegen, so sie in ihrer eigenen Haushaltung führen, bekannt sind. Man fehlt daher sehr, wenn man verdorbene Kaufleute bey Cassenbedienungen annimmt. Da auch die Cassendienste nicht allein sehr gefährliche sondern auch beschwerliche Dienste sind: so erfordert es sowohl die Billigkeit als Klugheit, daß man den Cassenbedienten eine hinreichende Besoldung giebt, um davon leben zu können, damit sie nicht nöthig haben, wider ihren Willen, nur um sich und die Ihrigen versorgen zu können, auf andere Nebenarbeit zu denken, mithin ihre ordentliche anvertraute Arbeit zu vernachlässigen, oder sich gar zu Unterschleifen verleiten zu lassen. Nur muß man sich dabey hüten, den Cassenbedienten Accidenzien zu verstatten, als welche überhaupt bey allen Bedienten nichts taugen, sondern nur zu vielen Unordnungen und Plackereyen Anlaß geben. Es ist daher gar nicht zu billigen, wenn den Cassenbedienten gewisse Zählgelder oder Erhebungsgebühren verwilligt werden; noch ungereimter aber ist es, wenn sie sogar von denjenigen Geldern, die den Unterthanen geschenkt oder erlassen werden, die Erhebungsgebühren in Rechnungsausgabe bringen und für sich abziehen dürfen. Der Landesherr leidet durch ein solches unbilliges Verfahren auf eine doppelte Art; einmal, daß er die erlassenen und geschenkten Gelder entbehren, und dann noch überdem die Erhebungsgebühren aus seiner Casse baar vergüten muß, wodurch dann die landesherrlichen Einkünfte ohne alle Noth und auf eine recht thörichte Weise verringert und geschmälert werden.

Hrn. Bergius Magazin, Th. II. S. 74. fgg.

Endlich 4) versteht man auch, in der Handlung, durch Casse, Fr. Casse, eine Art Mousselin, oder einen sehr feinen weißen baumwollenen Zeug, welcher aus Ostindien, und insonderheit aus Bengalen, kömmt. Das Stück ist 16 Ellen lang, und $\frac{7}{8}$ breit.

Casse, (Armen-) siehe Th. II. S. 407. fgg.
— — (Ausgabe-) siehe oben, S. 692.
— — (baare Lösungs-) siehe oben, S. 688,
— — (Bau-) siehe Th. III. S. 656. f.
— — (Brand-) s. Feuerassecuranz-Anstalten.
— — (Braut-) siehe Th. VI. S. 561. fgg.

Casse,

Casse, (Chargen-) siehe in C.
— — (Einnahme-) siehe oben S. 689.
— — (Extraordinär-) siehe oben S. 694.
— — (Feuer-) s. Feuercassecuranz-Anstalten.
— — (Forst-) siehe in F.
— — (Gesandtschafts-) } s. in G.
— — (Gesellschafts-) }
— — (Handwerks-) } s. in H.
— — (Hof-) }
— — (Invaliden-) siehe in I.
— — (Kranken-) siehe in K.
— — (Legations-) siehe unter Gesandte.
— — (Reserve-) siehe oben S. 694.
— — (Sportel-) s. im Art. Justiz.
Cassen-Bestand, siehe oben, S. 687.
Casse-Buch, Cassa-Buch, Fr. Livre de Caisse & de Bordereaux, ist eins von den zum ordentlichen Buchhalten nöthigen Extraordinair- und Nebenbüchern, oder vielmehr, das erste und wichtigste unter den sogenannten Auxiliar- oder Hülfsbüchern, welche die Kauf- und Handelsleute, wie auch die Banquiers, zu desto ordentlicherer und richtigerer Besorgung ihrer, zumal etwas weitläuftigen, Handelsgeschäfte nöthig haben, und welches allein auf das baare Geld gestellt ist. Man nennt es daraum das Cassa-Buch, weil es alles baare Geld, welches in die Casse eines Kaufmanns ein- oder aus selbiger heraus geht, in Debet und Credit enthält. Es wird auch das Einnahme- und Ausgabe-Buch genennt, weil die Münzsorten, welche in die Casse ein- oder aus selbiger heraus gegangen sind, oder, welches gleich viel ist, die von Zeit zu Zeit eingenommen oder ausgegeben werden, nach ihren Species und Gattungen, oder, wie die Franzosen sich ausdrücken, nach Bordereaux, d. i. nach Art eines Registers, darin specificirt worden. Wenn nun ein Kaufmann oder Cassier öfters einen geschwinden Ueberschlag seiner Casse halten muß: so ist nöthig, daß

er absonderlich dergleichen Cassebuch führe, weil die Cassrechnung im Hauptbuche ihm viel zu weitläuftig im Uebersehen fallen dürfte.

Wenn der Kaufmann dieses Buch nicht selber hält, so läßt er es durch einen Diener, oder durch einen insbesondere so genannten Cassier, oder auch durch einen ordentlichen Buchhalter, halten. In dieses Buch schreibt man nun alle Einnahmen und Ausgaben der baaren Gelder, oder alle Summen, welche täglich eingenommen und ausgezahlt werden; und zwar schreibt man die Einnahme in Debet, oder auf die Seite des Debet, die Ausgabe aber in Credit. Bey Einschreibung eines Postens sowohl in das Debet, als in das Credit, beobachtet man folgende Umstände, nämlich: 1) Jahr und Tag; 2) die Sache oder Person, wofür, oder für wessen Rechnung, auch von wem empfangen, oder an wen ausgezahlt worden; 3) in welcher Münze die Einnahme und Ausgabe geschehen; womit aber dermaßen genau und pünctlich umgegangen werden muß, daß, sobald man die Gelder erhoben oder ausgezahlt hat, das Buch zur Hand liege, und alles richtig gleich darein angemerckt werde. Jedoch ist zu merken, daß das große Cassebuch, mit keinen kleinen Handels- oder Haushaltungsunkosten beschwert, sondern darüber besonders Rechnung geführt werden müsse, die aber doch auch unter einem Generaltitel dem großen Cassebuch einverleibt wird.

Ein Modell eines Cassebuchs, findet man in Ludovici Kaufmanns-Lexicon, Th. II. Col. 211. f.

Da auch ein Cassier verschiedene Münzsorten empfängt und auszahlt, so wird, um mehrerer Richtigkeit willen, eine besondere Bilanz über die Casse gehalten, worin die empfangene und ausgezahlte Münze, jedoch für sich apart abzuschreiben ist, damit man allzeit sehen könne, wie viel von einer jeden Sorte netto vorhanden sey. Siehe Cassier.

Casse-Conto, Casse-Rechnung. Weil man die Casse, worin das Geld verwahrt wird, gleichsam als eine Per-

son

son betrachtet, die soviel schuldig ist, als selbige von meinen Mitteln hat, und soviel hingegen bezahlt und abträgt, als ich herausnehme: so wird obiger von den Kaufleuten angenommener Titel durchgängig gebraucht und beybehalten,

Die Casse-Conto wird Debet: 1. an Capitalconto, für die baaren Gelder, welche ich bey dem Inventario in Cassa finde; 2. an die Waare selbst, welche verkauft worden, für alle Waaren die ich contant verkaufe; 3. an die Person, so mir bezahlt oder leiht, für alles was mir Jemand per Cassa entweder auf eine Schuld bezahlt, oder leiht und vorstreckt; 4. an den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine mir gehörige Obligation verhandle, und baares Geld empfange; 5. an Interessen-Conto, oder die Person, so Interessen bezahlt, wenn man Interessen einnimmt: 6. an Lagio-Conto, wenn ich Lagio auf Species ꝛc. einnehme; 7. an Remittent, wenn ein Wechselbrief bezahlt wird: 8. an Gewinn und Verlust, wenn man bey Bilancirung, Avance in Casse findet.

Die Casse-Conto wird Credit: 1. pr. die Waaren, welche eingekauft worden, für alle Waare die ich contant einkaufe; 2. pr. der empfängt oder borgt, für alles was ich an Jemanden entweder bezahle oder leihe; 3. pr. den Ausgeber der Obligationen, wenn ich eine Obligation an mich erhandle; 4. pr. Interessen-Conto, oder die Person, an welche ich bezahle, wenn ich Interessen ausgebe; 5. pr. Lagio-Conto, wenn ich Lagio ausgebe; 6. pr. den Trassenten, wenn ich einen an mich trassirten Wechselbrief bezahle; 7. pr. Gewinn und Verlust, wenn ich Manquement bey Bilancirung in Cassa finde.

Es giebt auch unter den Kaufleuten eine Meß-Conto-Casse, und eine Reise-Casse-Conto. Jene wird bey Besuchung der Messen, diese aber alsdann gebraucht, wenn man seiner Handlung wegen eine Reise thut, und dazu baare Gelder aus der Casse nimmt. Beyde Cassen sind deswegen nöthig, weil ein jeglicher Handelsposten seinen ordentlichen Debitor und Creditor haben will, welcher Debitor aber, wenn die Casse creditirt werden soll, keiner füglicher als Meß- oder Reisecassa seyn kann.

Es wird aber diese Rechnung Debet: 1. an Cassaconto, für das, was man baar aus der Casse mitnimmt; 2. an die Waaren- oder Meßconto, für dasjenige so ich für Waaren löse;

3. an

z. an den, der Gelder bezahlt, für die Gelder so ich pr. Schulden oder sonst empfange.

Eben diese Rechnung wird Credit: 1. pr. contant gekaufte Waaren, für dasjenige so ich für selbige bezahle; 2. pr. denjenigen, der empfängt, für das so ich ihn bezahle; 3. pr. Waaren, welche ich eingekauft oder verkauft habe, für die Unkosten; 4. pr. Cassetonto für dasjenige, so ich wieder zurück bringe.

Ein Formular des Meßcassecontobuchs, liefert Ludovici Kaufmanns-Lexicon, a. ang. O. S. 215. f.

Cassen-Journal, (Cameral-) s. Journal.

Cassen-Münze, eine Münze oder Geldsorte, welche in öffentlichen Cassen angenommen wird.

Casse-Rechnung, siehe Casse-Conto.

CassenSchloß, siehe oben S. 687. f.

Cassen-Verwalter, siehe Cassier.

Cassen-Visitation, siehe oben S. 699.

Cassenwesen, cameralistisch betrachtet; s. ob. S. 688. fgg.

Casselette, eine Gattung von Frauenzimmerschnürbrüsten mit Achselbändern, welche 8 Theile haben, und sehr schwach gesteift werden.

Casse-museau, eine Art Gebackenes; s. Schnee-Ballen.

Casse-noisette. s. Nuß-Knacker. Specht. (Baum- oder Blau-)

Cassenolie, siehe unter Gallapfel.

Casserolle, Castrol, Fr. Casserolle, ein bekanntes kupfernes, messingenes oder irdenes Küchengefäß, in Form einer Pfanne oder eines Tiegels ohne Füße, worin Fricassees, Ragouts und andere französische Künsteleyen zugerichtet werden. Vormals bediente man sich der kupfernen verzinnten Casserollen mit kupfernen Deckeln am häufigsten; seitdem aber die Schädlichkeit des Kupfers an Küchengeschirren sehr wahrscheinlich gemacht worden ist, (wovon ich unter dem Art. Küchengeräth ausführlicher handeln werde:) so hat man wohl verzinnte gegossene und geschliffene eiserne Casserollen in den Küchen einzuführen angefangen, zu welchen zugleich ganz gegossene Casserollfutter mit Rosten zu haben sind, um solche in die so genann-

ten

ten Castrol-Löcher auf den Küchenheerden einmauern lassen zu können. Anstatt der eisernen könnte man sich noch besser starker blecherner bedienen. Leztere besonders haben einen vielfachen Verzug. Denn nicht nur sind dieselben anzuschaffen wohlfeil, sondern sie werden auch bald, und folglich mit wenigem Holze heiß, und bedürfen überdieß auch keines Verzinnens, wie solches die blechernen Brat- und zum Schmoren dienenden Pfannen, welche man unverzinnt gebraucht, beweisen. Ueberhaupt gereichen in Küchen, wo in Casserollen das meiste gekocht wird, die Casserollöcher, in welchen nur kurzes Holz brennt, und der Zug die darauf stehende Casserolle leicht zum Kochen bringt, zu großer Holzmenage.

Von vortheilhafter Anlegung der Castrolheerde und Castrolöfen werde ich unter dem Art. Koch-Heerd, oder Koch-Ofen, umständlicher zu handeln Gelegenheit haben.

Die französischen Köche füllen neuerlich unter dem Namen Casserolle, die Rinde von Franzbrödchen mit allerley Hachis, und machen ein Ragout von Kälbermilch, Trüffeln, Artischockenstielen und Spargelspizen darüber; oder sie thun geriebenen Pärmesankäse in- und auswendig daran, und garniren alsdann jede Gattung von Ragout rings umher damit.

Cassida, siehe Schild-Käfer, im Art. Käfer und Schild-Kraut.

Cassien, Fistel-Cassien, Röhr-Cassien, Cassien-Pfeifen, Cassien in Röhren, purigirende Cassien, L. Cassia, Cassia fistula, Cassia siliquosa, Cassia solutiva, Fr. Casse, Casse en baton, Casse fistule, Canefice; Canifice, ist die Frucht eines ansehnlichen ostindischen und ägyptischen Baumes, die in einer langen schwarzen cylindrischen harten Hülse bestehet, in deren vielen Fächern sich ein schwarzes, süßes, etwas scharfes oder seifenartiges Mark befindet, mit einem braunen, glatten, platten und glänzenden Samen. Diese Frucht kömmt aus Ost-

und Westindien, und wird daher in die orientalisch und occidentalische eingetheilt.

Die orientalische ist wiederum zweyerley: 1) die, so aus Cambaya, Canauor und andern Oertern Indiens kömmt, diese wird schlechtweg Cassia orientalis, oder levantische Cassie genannt, ist die beste, und hat viel größere und dickere Schoten, als die andere. 2) Die, so aus Aegypten über Alexandrien kömmt, und daher die alexandrinische oder ägyptische Cassie genannt wird. Sie hat viel dünnere, schmälere und zärtere Schoten, wird auch nicht für so gut, wie die erstere gehalten.

Die occidentalische ist ebenfalls zweyerley: 1) Die brasilianische oder schwarze Cassie, Fr. Casse du Brésil; sie bestehet aus sehr großen, langen und dicken Röhren, welche wohl etliche Schuh lang, und einer Faust dick sind, soll aber keine purgirende Kraft haben; 2) die, so aus den Antilleninseln gebracht wird. Diese wird mehr in der Handlung gebraucht, und kömmt an Form, Gestalt, Farbe und übrigen Eigenschaften, der orientalischen beynahe gleich. Sie hat eine dickere, rauhe und runzelige Rinde; das innere Mark aber ist scharf, und etwas unangenehm von Geschmack.

Nach Helfens Bericht in seiner Beschreib. der Insel Martinike, im 58. St. der Hannov. Beytr. v J. 1761, Col. 925, soll auf den Antillen die Cassie so häufig wachsen, daß sie zu Ballast in den Schiffen gebraucht wird.

Die orientalische Cassie hat eine innere und schwärzere Rinde; und das Mark, L. Pulpa Cassiæ, Fr. Moëlle de Casse, ist süßer und angenehmer, daher sie auch der occidentalischen vorgezogen zu werden verdient. Der Baum, worauf diese Früchte wachsen, L. Cassia, Fr. Casser oder Caneficier, ist zwar sonst nur in Arabien bekannt gewesen, hernach aber nach Aethiopien und Aegypten gebracht worden. Er ist hoch, und hat von außen mit den wälschen Nußbäumen eine ziemliche Gleichheit. Die Blumen riechen, besonders des Morgens, ganz angenehm

genehm. Wenn diese verblühet sind, welches im April und May geschieht, fangen die oben beschriebenen Früchte an zu wachsen, welche Anfangs weich, biegsam, grün, hernach aber hart und dunckelbraun werden. Zu uns werden nur diese Früchte gebracht, und das innere Mark derselben gebraucht. Wenn die Cassie enthülset ist, aber so, daß die Steine oder Samen noch nicht vom Fleische abgesondert sind, so heißt sie Casse en noyau; ist sie aber von den Steinen befreyt, so heißt sie gereinigtes oder ausgesteintes Cassienmark, Fr. Casse moudée, oder Pulpe de Casse.

In Indien macht man die grünen und weichen Früchte, nachdem sie vorher im Wasser gekocht worden, ein, welches auch mit den Blühten geschieht, woraus man auf diese Weise eine Conserve bereitet.

Von den Früchten muß man diejenigen erwählen, welche schwer, frisch, inwendig mit Mark angefüllt sind, und wenn man sie schüttelt, durch die darin befindlichen Samen kein Geräusch erwecken, indem solches Geräusch ein Kennzeichen ist, daß die Frucht schon trocken geworden ist. Das Mark muß fett, schwarz und süß seyn; nicht herbe, wie in den unreifen; nicht sauer, wie in den alten; nicht allzu trocken, noch allzu saftig, nicht schimmelig. Es pflegen sie einige in die Keller zu legen, und mit Sand zu bedecken, hernach mit Wasser zu besprengen, damit sie frisch scheinen; hiedurch aber werden sie desto geschwinder sauer oder schimmelig.

Das Mark lariert sehr, und wird daher mit zu den Klystieren genommen. Die zerstoßenen Cassien legt man in Seitenstichen und Gichtschmerzen äußerlich auf den schmerzhaften Ort. Man macht auch einen Ratafia davon.

Cassien-Rinde, Cassien-Holz, Holz-Cassien, L. Cassia lignea, Lignum Cassiae, Fr. Casse en bois ist eine braunrothe und in Röhren gerollte Rinde, die sowohl dem Ansehen, als dem Geruche, Geschmacke und

der Farbe nach, der Zimmetrinde gleichet, nur daß sie schwächer von Geruch und Geschmack ist. Sie wird auch Mutter-Zimmet, Cinnamomum s. Canella Malabarica, s. Javanensis *Bauh.* genannt. Außer des schwächern Geruches und Geschmackes, unterscheidet sie sich von dem Zimmet auch noch durch eine gewisse Klebrigkeit, die man spürt, wenn man sie käuet. Ihre Farbe ist zuweilen gelb und röthlichgelb. Sie kömmt vornämlich aus Ceylan, Java und Malabar. Weil sie wohlfeiler eingekauft wird, als der rechte Zimmet; so mengt man sie gemeiniglich unter den Zimmet, welches aber ein Betrug ist. Sie hat eine schweißtreibende und magenstärkende Kraft, nur daß sie schwächer ist.

Zu Amsterdam verkauft man die Cassienrinde zu 16 bis 18 Stüber das Pfund. Die Kisten, worin man sie heraus bringt, werden taxirt. Der Abzug für gut Gewicht ist 2, und der für promte Bezahlung 1 pro Cent.

Cassier, der Cassienbaum; siehe unter Cassien.

Cassier, Cassierer, Cassenverwalter, L. Arcarius, Numerarius, Fr. Caissier, derjenige, welcher die Einnahmen und Ausgaben bey einer Casse unter den Händen hat. Von den Cassieren bey öffentlichen Cassen ist bereits oben S. 697, f. gehandelt worden.

Bey Kaufleuten wird derjenige also genannt, welcher die Geldcasse führt, und in Städten, wo keine Banken sind, mit der Geldeinnahme und Ausgabe zu thun hat, und über solche monatlich dem Buchhalter sein wohlgeschlossenes Cassenbuch überreichet, damit derselbe aus solchem den Uebertrag in die Handelsbücher machen könne.

Ein Cassier hat behutsam zu gehen, daß er richtig Debet und Credit halte; das Empfangene nicht eher in Debet einschreibe, als bis es ihm wirklich zugezahlt worden; und so auch das, was er auszahlen soll, nicht eher in Credit eintrage, als bis er es wirklich ausgezahlt, (wiewohl solches eher, als jenes eingeschrieben werden kann, weil derjenige, der es empfangen soll, schon Acht geben wird, daß es nicht vergessen werde.) Ferner hat ein Cassier sich vorzusehen, daß er kein falsches

sches Geld empfange; daß er die Posten- oder Sortenzettel, worauf die Summen und Sorten des Geldes in einem jeden Beutel geschrieben sind, oben auf die Säcke binde, und nachdem davon ausgegeben worden, solches wieder darauf abschreibe; oder, wie viel nachher von neuem hinein gethan worden, darauf anmerke. Imgleichen muß ein Cassier monatlich sein Cassebuch richtig schließen, und was vermöge desselben noch an barem Gelde in Vorrath seyn soll, fleißig untersuchen, damit, wenn sich etwa zu wenig oder zu viel befände, (welches der Ab- oder Zugang einer Casse genannt wird,) er sich sogleich erinnern könne, was etwa im Debet oder Credit seines Cassabuches einzuschreiben vergessen worden ist.

Was sonst die Functionen eines Cassiers betrifft, so sind die dabey vorkommenden Erfordernisse in dem Contracte, welchen ein Handelspatron mit seinem Cassier errichtet, enthalten. Ein Formular eines solchen Contractes findet man in Marpergers getreuem und geschickten Handelsdiener, S. 82, fgg.

Cassieren, 1. von dem Ital. Worte Cassa, bares Geld in die Casse schaffen, wofür aber Eincassiren üblicher ist.

2. Von dem Ital. cassare, für ungültig erklären, abschaffen, aufheben, im gemeinen Leben. Eine Schuldforderung cassiren, ausstreichen, annulliren. Ein Privilegium cassiren, aufheben. Einen Bedienten, Beamten cassiren, ihn absetzen.

Cassinenstaude, Cassine. Von diesem Pflanzengeschlechte giebt es drey Sorten:

1. Cassine mit eyrunden lanzenförmigen Blättern, die gegen einander über stehen, und an der Seite der Zweige in Büscheln wachsenden Blumen. Cassine veræ per quam similis, arbuscula, Phillyreæ foliis antagonistis, ex Provincia Carolinienſi, *Pluken.* Cassine corymbosa, Engl. The Cassioberry-bush Diese Sorte macht 2 bis 3 Stämme, die so lang sie sind, viele Seitenzweige treiben und buschig werden. Sie werden selten über 8 bis 9 Schuh hoch. Sie läßt sich in unsern Pflanzschulen durch Ablegung der Zweige fortpflanzen, denn sie treibt eine genugsame Menge hiezu tauglicher Schößlinge aus der Wurzel und dem untern Theile des Stammes, so daß sie sehr dick und buschig

wird, wenn man sie nicht abschneidet. Bey uns blühen diese Stauden alle Jahre, bringen aber keinen reifen Samen.

Die Blätter sind außerordentlich bitter, bleiben bis spät in den Herbst grün, wenn gutes Wetter einfällt, und kommen auch im Frühlinge zeitig zum Vorschein. Diese Staude blühet im Jul. und August. Sie wächst in Virginien und Carolina wild. Sie liebt einen leichten, nicht zu trocknen Boden, und will eine warme Lage haben; denn an offenen Orten werden die Schößlinge im Winter getödtet, wodurch diese Stauden ihre Schönheit verlieren; wenn sie aber nahe an andern Bäumen oder an einer Mauer stehen, die ihnen zur Bedeckung dienen, so leiden sie selten Noth.

Man hat von den Blättern einen Trank gemacht, und denselben mit gutem Erfolge gebraucht, um den verlornen Appetit wieder herzustellen; doch muß derselbe nicht zu stark seyn, weil er sonst ein Erbrechen oder übermäßiges Purgiren zuwege bringen könnte.

2. Cassine mit immergrünen, lanzenförmigen, wechselsweise stehenden Blättern und Blumen, die an den Seiten der Zweige zum Vorschein kommen; die glatte oder canadische Winterstaude; Apalachine (von den Apalachen, einem floridanischen Volke wovon die Spanier den Gebrauch dieser Pflanze erhalten haben,) sonst auch der Paraguay- Peruaner- oder Südseeer-Thee genannt. Cassine vere Floridanorum, arbuscula baccifera; Alaterni ferme facie, foliis alternatim sitis tetrapyrene *Pluk.* & *Cateſb.* Aquifolium Carolinianum *Duham.* Prinos glaber foliis apice ferratis *Linn.* Cassine Paragua. Engl. South-Sea Thea. Diese Sorte wächst in Carolina, imgleichen in einigen warmen Theilen von Virginien, vornämlich aber nahe an der See, wild. Sie wird daselbst 10 bis 12 Schuh hoch, treibt von dem Boden an, bis an den Gipfel, Zweige, welche eine Art einer Pyramide bilden. Die

Blät-

Blätter kommen in Ansehung des Gewebes und der Farbe mit den Blättern des Alaternus überein, und bleiben das ganze Jahr hindurch grün. Die Blumen kommen in dichten Wirteln, rings um die Zweige herum, an den Stielen der Blätter zum Vorschein, und sind weiß. Wenn die Blume vorbey ist, wird aus dem Eyerstocke eine rothe Beere mit 3 Zellen, von denen eine jede einen einzigen Samen in sich schließt. Die Blätter sind nicht so bitter, wie an der ersten Sorte, besonders wenn sie grün sind, daher werden sie jenen auch zum Theegebrauch vorgezogen.

Die Einwohner von Nord-Carolina und Virginien, wo diese Staude häufig wächst, nennen sie Yapon, welches vermuthlich ihr indianischer Name ist.

In Europa lassen sich diese Stauden durch Aussäung des Samens fortpflanzen, den man aus Carolina, wo sie nahe an den Seeküsten in großer Menge wachsen, haben kann. Man muß ihn in Töpfe, die mit leichter sandiger Erde angefüllt sind, säen, selbige in ein mäßiges Mistbeet eingraben, und fleißig begießen, bis man die jungen Pflanzen aufgehen sieht, welches zuweilen in 5 bis 6 Wochen geschieht; zuweilen aber bleibt er bis in das zwehte Jahr in der Erde. Wenn daher die Pflanzen in Zeit von 8 Wochen nicht aufgegangen sind, muß man die Töpfe an einen schattigen Ort stellen, wo sie bis im October bleiben können, wobey man sie fleißig vom Unkraute säubern, und bey trocknem Wetter dann und wann etwas begießen muß. Darauf bringt man diese Töpfe den Winter hindurch an einen bedeckten Ort; und in dem darauf folgenden März setzt man sie in ein Mistbeet, welches das Wachsthum des Samens befördern wird. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, muß man sie nach und nach an die freye Luft bringen, um sie an unser Klima zu gewöhnen. Doch muß man sie gleich Anfangs nicht an die freye Sonne setzen, sondern ihnen nur die Morgensonne geben, und sie eine Zeitlang so stel-

len, daß sie gegen die kalten Winde verwahrt seyn. Die 2 oder 3 ersten Winter muß man sie unter Obdach bringen; nachgehends kann man den Cassioberrybusch in das freye Feld pflanzen, den Südseethe aber muß man 1 oder 2 Jahre länger in Töpfen halten, weil er etwas langsamer wächst, und also, so lange er noch jung ist, nicht Kräfte genug hat, der Kälte zu widerstehen. Wenn man es dahin bringen kann, daß diese Pflanze bey uns in der freyen Luft wohl fortkömmt, und den Winter aushält, so bekömmt man ein schönes Gewächs, welches in den Plantagen immergrüner Bäume eine schöne Abwechslung giebt.

Der Paraguay- oder Südseethee wird von den Indianern für sehr heilsam gehalten. Eigentlich ist derselbe die einzige Arzeney, deren sich die Indianer bedienen; und zu gewissen Jahrszeiten kommen sie haufenweise, etliche hundert Meilen weit her, um die Blätter dieses Baumes zu holen. Hiebey haben sie insgemein die Gewohnheit, daß sie auf der Erde ein Feuer anmachen, einen großen Kessel Wasser darauf setzen, und eine ziemliche Menge dieser Blätter darein werfen; gleich darauf setzen sie sich um das Feuer herum, und trinken aus einem Becher, der ungefähr 1 Nößel hält, tapfer herum, worauf sie sich bald hernach stark erbrechen. Auf diese Weise halten sie mit Trinken und Erbrechen, 2 oder 3 Tage lang an; bis sie sich gereinigt haben. Hierauf sammelt sich jeder von dem Baume einen Bündel, um solchen mit sich zu nehmen, und begeben sich wieder nach ihrer Heimath.

Diese Pflanze hält man insgemein für eben diejenige, welche in Paraguay wächst, wo die Jesuiten in diesem Lande guten Gewinn damit machen, indem sie die Blätter in verschiedene andere Länder verschicken, wo man sie anbrühet und wie Thee trinkt. Es giebt zwar auch einige, welche daran zweifeln, daß sie einerley seyn; allein dieses ist sehr schwer auszumachen, weil die Einwohner von Paraguay so wenig Verkehr

kehr mit den Europäern haben, und alle Blätter dieses Thees, welche nach Europa gebracht worden, so zerbrochen und zermalmet sind, daß es unmöglich ist, ihre wahre Form zu erkennen. Da auch die Tugenden, welche dem Yapon zugeschrieben werden, mit denen, so der Paraguaythee hat, wo nicht einerley sind, doch in vielem überein kommen, indem sich die Indianer dieser nördlichen Theile von Amerika desselben eben so, wie die Einwohner der südlichen Theile bedienen, nämlich, um den verlornen Appetit wieder zu bringen ꝛc. sie auch sagen, daß er ihnen Muth und Munterkeit gebe, in welcher Absicht man sich desselben von undenklichen Zeiten bedient hat: überdem auch die Gegend, wo er wächst, in Norden unter der nämlichen Breite liegt, unter welcher Paraguay in Süden seine Lage hat; so will ich hier die Nachricht anführen, die uns Herr Frezier, welcher auf Befehl des Königs von Frankreich, einen großen Theil von Neu-Spanien durchgereiset hat, von dem Paraguaythee mittheilet.

In Süd-Carolina wird die Pflanze Cassena oder der Südseethee genannt Die Einwohner gedachten Landes bedienen sich dieses Thees nicht so viel, als die von Virginien und Nord-Carolina; und im letztern Lande achten ihn die Weißen so hoch, als die Indianer, bedienen sich auch desselben eben so viel.

Auch sagt Frezier, daß die Spanier, welche sich in Peru bey den Goldminen aufhalten, öfters von dem Paraguaykraute oder Peruanerthee trinken müssen, um ihre Brust anzufeuchten, weil sie sonst einer Art eines Erstickens unterworfen sind, welches die beständig aus den Minen kommenden Ausdünstungen verursachen.

Eben dieser Autor setzt noch hinzu, daß die Einwohner von Lima sich dieses Krautes den Tag über viel bedienen, und daß solches von einigen St. Bartholomäikraut genannt wird, als welcher, ihrem Vorgeben nach, in diese Provinzen gekommen ist, und solches gesund und nützlich gemacht hat, da es vorher giftig gewesen ist. Es wird solches, wie er sagt, trocken und fast wie ein Pulver nach Lima gebracht.

Anstatt daß sie die Tinctur oder das Infusum allein trinken sollten, wie wir den Thee zu trinken pflegen, so werfen sie das Kraut in eine Schale oder Becher, der aus einem Melonenkürbis gemacht und mit Silber beschlagen ist, den sie Mate nennen, hernach thun sie Zucker dazu und gießen das heiße Wasser darüber, trinken es auch gleich darauf aus, ohne daß sie solches anziehen lassen, weil es so schwarz wie Tinte

wird. Um aber zu verhindern, daß sie das Kraut nicht mit trinken, welches oben auf schwimmt, bedienen sie sich eines silbernen Rohres, an dessen Ende eine Kugel voll kleiner Löcher ist, so, daß das Wasser, welches man durch das andere Ende an sich zieht, vom Pulver rein bleibt. Mit eben diesem Rohre trinken sie in der Runde herum, und gießen auf eben dieses Kraut so lange heißes Wasser, bis es abgetrunken ist. Anstatt des Rohres, welches sie Bambilla nennen, sondern Einige das Kraut mit einem silbernen Instrumente, welches Avortador heißt, und voller Löcher ist, ab. Der Widerwille, welchen die Franzosen geäußert haben, allerley Leuten in einem solchen Lande nachzutrinken, wo ihrer viele mit der Venusseuche behaftet sind, hat Gelegenheit gegeben, daß sie den Gebrauch kleiner gläserner Röhrchen erfunden haben, deren sie sich in Lima zu bedienen pflegen. Dieser Trank ist seiner Meinung nach, besser als Thee; er hat von dem Kraute einen ziemlich lieblichen Geschmack. Das Volk des Landes ist dermaßen daran gewöhnt, daß auch der Aermste solchen des Tages einmal trinkt, wenn sie früh aufstehen.

Die Handlung mit diesem Kraute wird, wie er sagt, nach Santa Fe getrieben, wohin es auf dem Plata-Fluße gebracht wird. Es giebt zweyerley Sorten desselben; die eine wird **Yerba de Palos**, und die andere, welche feiner und kräftiger ist, **Yerba de Camini** genannt. Diese letztere kömmt aus denen Ländereyen, welche den Jesuiten zugehören. Zwischen la Paz und Cuzco wird solche am stärksten gebraucht, wo sie um die Hälfte mehr werth ist, als die andere, welche von Potosi nach la Paz gesandt wird. Von Paraguay kommen jährlich nach Peru bey 50000 Arrovas, 1200000 Pfund von beyden Sorten, davon wenigstens ein Drittel von Yerba de Camini ist, ohne die 25000 Arrovas zu rechnen, welche von Yerba de Palos nach Chili gehen. Sie bezahlen für jede Partey, so 7 Arrovas enthält, 4 Realen, als einen Zoll, welcher Alcavala genannt wird, welches eine Auflage ist, die man für alle Waaren bezahlt; und diese verdoppelt mit den Unkosten des Fuhrlohnes, für ungefähr 600 Meilen, den ersten Preis, der etwa 2 Stück von Achten ausmacht, so, daß zu Potosi die Arrova ungefähr 5 Stück von Achten kostet. Diese Waare wird insgemein auf Karren geführt, welche von Santa Fe 150 Pfund nach Jujuy, der letzten Stadt der Provinz Tucuman bringen; und von da wird sie mit Maulthieren nach Potosi, welches 100 Meilen weiter ist, gebracht.

Aller Wahrscheinlichkeit nach, ist die von Frezier so genannte Yerba de Camini, der oben beschriebene Paraguay-

oder

oder Peruanerthee, und seine Yerba de Palos die dritte Sorte, welche ich sogleich beschreiben werde.

Physikal. Belust. St. 30, Berl. 1757, 8. S. 1537, sqq.
Forstmagazin, Band XI. S. 254.
Millers allgem. Gärtnerlexicon, Th. I. Art. Calline.

3. Cassine mit eyrunden spitzigen Blättern, welche gegen einander über stehen, und aus den Flügeln der Stängel hervorkommenden Blumen, insgemein der Hyson-Thee genannt. Engl. The Hyson-Tea. Diese Sorte wird 8 bis 10 Schuh hoch. Die Blumen sind weiß, und eben so gestaltet, wie der andern Sorte ihre. Man kann sie ebenfalls aus dem Samen ziehen, oder durch Ablegung der Zweige im Frühlinge. Wenn dieses sorgfältig geschieht, bekommen sie in einem Jahre Wurzeln. Alsdann kann man sie von der alten Pflanze abschneiden, in kleine Töpfe bringen, und in Schatten setzen, bis sie neue Wurzeln bekommen haben. Nachgehends kann man sie den Sommer über in die freye Luft stellen, im Herbste aber müssen sie unter Obdach gebracht werden.

Cassiren, Cassirer; siehe Cassier. Cässieren.

Cassiripo, siehe unter Cassave.

Cassis, s. Johannisbeere. (Schwarze)

Cassoletbirne, Cassolette; s. Th. V, S. 418.

Cassolette, eine kleine Räucherpfanne, worin man wohlriechende Wässer oder anderes Räucherwerk vermittelst des Feuers ausdampfen läßt.

Ein dergleichen Räucherwerk zu verfertigen, nimmt man 2 Unzen Storax, 14 Unzen Benzoe, 12 Gewürznägelein, 1 Quent. Ladanum, und aromatischen Calmus, nebst etwas Citronenschale, nimmt sodann ein neues verzinntes Geschirr, läßt den Storax und Benzoe mit ¼ Quart Rosenwasser eine ziemliche Zeitlang kochen, hält den Topf wohl zugedeckt, thut hierauf die Gewürznägelein, das Ladanum, den Calmus und die Citronenschalen in einen kleinen leinenen Beutel, wirft diesen hinein, und läßt es mit kochen. Wenn es genug gekocht ist, filtrirt man alles durch ein leinen Tuch, ohne

es

es auszudrücken, nimmt das in dem Gefäße gebliebene Dicke heraus, und verwahrt es zum Gebrauche.

In der Baukunst heißt Cassolette, eine Art Vase von Schnitzwerk mit Flammen oder mit einem Rauche. Sie wird als ein Aufsatz an den äußern Verzierungen der Faßaden angebracht.

Cassonad-Zucker, L. Cassonada, Fr. Cassonade, Castonnade; siehe unter Zucker.

Castagnette, ist ein Zeug von Seide, Wolle, und flächsenem Garn, welcher durch die Hautelissiers bey der Raschweberzunft (Sayetterie) zu Amiens, in der Picardie gemacht wird. Er ist auf beyden Seiten geköpert, und soll aus 41 Aufzügen, oder $32\frac{1}{2}$ Lese bestehen, und wenn er von dem Stuhle kömmt, zwischen beyden Salbändern $1\frac{1}{2}$ Fuß in die Breite, und $21\frac{1}{2}$ Elle in der Länge haben, damit er nach seiner völligen Zurichtung noch $20\frac{1}{4}$ oder $20\frac{1}{2}$ Elle lang liegen möge.

Castologne, Castelogne, Catalogne, eine Art gewirkter Bettdecken, von feiner Wolle, wie vormals zu Barcelona in Catalonien, jetzt aber zu Montpellier in Frankreich am besten verfertigt werden.

Castanie, siehe Kastanie.

Castell, L. Castellum, Fr. Chatêau, heißt eigentlich ein jedes kleines Schloß, eine jede kleine Festung, in welchem Verstande dieses Wort in Polen und Ungarn, doch mit verschiedenen Einschränkungen üblich ist. Siehe Schloß.

Auf den großen Schiffen ist Castell, oder Castel eine Erhöhung, welche vorn und hinten auf dem Verdecke angebracht wird; das Vorder-Castell, Fr. Chateau d'avant ou de proue; Das Hinter-Castell, das Achter-Castell, Fr. Chateau d'arrière ou de poupe.

Bey den Bortenwirkern heißt das Castell, Castelet oder Hintergestell des Bandstuhles, Fr. Châtelet, der kleine Abschnitt oder Aufsatz hinten am Stuhle, da wo die Rollenleiter für den Anschweif (d. i. für den Aufzug der Tresse) ist.

Castellan, der Befehlshaber eines Castelles oder Schlosses, von dem die Sicherheit und Vertheidigung desselben abhängt. So wurden in den mittlern Zeiten die Burggrafen und Burgmänner mit allen ihren Einschränkungen, besonders im Lateine, sehr oft Castellane genannt.

In Polen sind die Castellane, deren es 82 giebt, über die Castellaneyen gesezt, stellen die Häupter und Anführer des Adels in jedem Palatinate vor, und folgen im Range auf die Palatinos; doch hat der Castellan von Cracau den Rang über alle Palatinos. Die Castellane werden in große (Castellani majores) und kleine (Castellani minores) abgetheilt. Erstere, an der Zahl 33, haben wie andere Senatoren des Reiches, Siz und Stimme in den Conseils und auf den Reichstagen, wozu sie das Jus convocandi haben; sie verwalten die Justiz an ihren Districten, haben die Aufsicht über Maß und Gewicht, sezen den Preis des Kornes und anderer Lebensmittel fest, und sind die Richter der Juden. Die kleinen Castellane aber, deren 49 sind, haben in Staatsangelegenheiten weder Siz noch Stimme.

Im Deutschen nennt man in verschiedenen fürstlichen und herrschaftlichen Schlössern und Pallästen denjenigen Bedienten, welcher die Aufsicht über die Zimmer hat, einen Castellan.

Castellancy, L. Castellania, Fr. Castalerie, Châtellenie, heißt: 1) die Würde oder das Amt eines Castellanes; 2) das zu einem Castell gehörige und der Gerichtsbarkeit eines Castellanes unterworfene Gebiet.

In beyden Bedeutungen kömmt dieses Wort mehr in den auswärtigen Ländern, als in Deutschland vor.

Castelogne, siehe Castalogne.

Castillan, ist eine in Spanien gangbare goldene Münze, welche 14 Realen und 16 Deniers gilt; nach französischem Gelde 5 Livres, 5 Sous.

Auch heißt Castillan ein kleines spanisches Goldgewicht, welches aus 8 Tomins bestehet. Jeder Tomin hat 12 Gran. Der Castillan ist auch zu Buenos Ayres, in den Bergwerken in Chili und Potosi, und in dem ganzen spanischen Amerika gebräuchlich.

Castonnade, siehe Zucker. (Cassonad-)

Castor, (sprich Castohr), L. Castor; siehe Biber.

Castor-Arbeit, wird 1) alles dasjenige genannt, was aus Biberhaaren verfertigt ist, z. B. Hüte, Handschuhe, Strümpfe, u. d. gl.

2) Figürlich, eine Art der Malerey, da man buntfarbiges, subtil gehacktes und durchgesiebtes wollenes Garn nach gewissen Figuren mit Beobachtung des Lichtes und Schattens, vermittelst eines Grundes von Oehlfarbe, auf Leinwand trägt. Man nennt sie auch Streu-Arbeit.

Die vornehmsten Erfordernisse und Geräthschaften zu dieser Arbeit bestehen 1) in einer Leinwand, oder zarten leinenen Tuch; 2) in Garn von allerley Farben, nach seinen Schattirungen und Absätzen; 3) in einem von Oehlfarbe gemachten Grunde.

Je zärter das leinene Tuch ist; desto besser läßt sich darauf arbeiten. Zuvörderst aber muß man die Leinwand auf ein Bret spannen, und mit einem in Wasser aufgeweichten Gummi steifen, daß sie schön glatt werde; alsdann sezt man selbige zum Trocknen beyseit. Unterdessen nimmt man schön gefärbtes Garn, schneidet selbiges anfänglich mit der Schere klein, und hackt es nochmals mit einem Hackmesser recht klein und zart, schlägt es durch ein Florsieb, und hebt jede Farbe besonders auf.

Die Castorarbeit, welche, wie aus dieser Beschreibung erhellet, nichts anders, als gestäubte Arbeit ist, und sich nicht nur von Blumen, sondern auch von Früchten, Laubwerk und Bildern machen läßt, war ehemals zu Tapeten und spanischen Wänden sehr gebräuchlich. Nachdem aber die Wachsleinwand-Manufacturen in Aufnehmen gekommen, und überdem jene gestäubte oder Streuarbeit den Motten sehr unterworfen ist, kömmt selbige nunmehr ziemlich außer Mode. Und eben deswegen glaube ich, einer ausführlichen Beschreibung dieser Kunst überhoben seyn zu können. Wer sie zu erlernen

wünscht,

wünscht, kann seine Wißbegierde aus dem I. Th. des neusten Handbuches für junge Frauenzimmer, Hamb. 1774, 8. S. 78—82, und S. 131, f. zur Genüge befriedigen.

Castor-Compagnie, canadische Compagnie; siehe unter Biber, Th. IV, S. 392.

Castor-Haar, siehe Biber-Haar.

Castor-Handschuh, siehe unter Biber-Fell.

Castor-Hüte, siehe Biber-Hüte.

Castor-Schwarz, siehe unter Schwarz.

Castor-Strümpfe, siehe unter Biberfell.

Castoreum, siehe Bibergeil.

Castos, nennt man in Japan die Ein- und Ausfahrtsrechte, oder die Zölle, welche man für die Waaren bezahlet, die man dahin bringt, oder die man von hier wegführt. Oder, es sind vielmehr die Präsente, welche die Europäer alle Jahre zu machen pflegen, um daselbst auf- und angenommen zu werden, ehe sich die Holländer der ganzen Handlung von dieser Insel bemächtigten, wodurch sie dann von den sonst gewöhnlichen Abgaben befreyet wurden.

Castriren, Fr. Châtrer; siehe Verschneiden.

Castrol, siehe Casserolle.

Castus, Opuntia; siehe Feigenbaum. (Indianischer)

Casuar, Struthio Casuarius *Linn.* Casearius *Klein.* Fr. Casoar, Casuel, ein Vogel, der in Ost-Indien und den Molucken angetroffen wird, und nach dem Strauße der größte Vogel ist. Eine ausführliche Naturgeschichte desselben, hat Hr. D. Martini im 3ten Jahrg. der Mannigfaltigkeiten, S. 145, fgg. und im 3. B. seiner Ausgabe der Büffonschen Naturgesch. der Vögel, S. 292, fgg. geliefert.

Die Eyer dieses Vogels fallen aus dem Aschgrauen ins Grünliche, sind nicht völlig so dick, aber länglicher, als die Straußeyer, und mit unzähligen dunkelgrünen Knötchen besetzt, und werden wie die Straußeneyer in Silber eingefaßt und zu Trinkgeschirren und

Porzellan gebraucht, ob sie gleich nicht die Härte und angenehme weißliche glänzende Farbe, wie diese haben. Die Bauern essen vorher die Dotter der Eyer, ehe man die Schalen zu weiterm Gebrauche bestimmt.

Casus fortuiti, siehe unter Remission.

Cataire, L. Cataria herba; siehe Münze. (Katzen-)

Catalogne, siehe Castalogne.

Catalpabaum, siehe Trompetenblume

Cathananche, siehe Stärk-Kraut.

Cataphractus Linn. siehe Gabler.

Catapucia, Spring-Körner, die runden purgirenden Körner von dem Springkraute (Ephorbia Lathyris *Linn.*) siehe Euphorbie, No. 14, im XI. Th. S. 69.

Catarrh, L. Catarrhus, Fr. Catarre, Rhume. Da ich die Abhandlung der gewöhnlichsten Krankheiten, das Verhalten dabey, und deren Cur sowohl als Präservation, vermittelst diätetischer und Hausmittel, hoffentlich mit Recht unter den Bezirk meines gegenwärtigen Werkes gebracht habe; so verdienen auch die Catarrhen, oder vom gemeinen Manne so genannten Flüsse, und die catarrhalischen Zufälle, als: Schnupfen und Husten, hier vorzüglich ihre Stelle.

Die Catarrhen oder Flüsse haben ihre Benennung von einer sehr dünnen scharfen Feuchtigkeit, welche bey diesen Krankheiten häufig abgesondert wird, und aus den obern Theilen des Körpers abfließt. Die Nase, der Hals, und der Schlund sind inwendig mit einer Haut bekleidet, in welcher unendlich viel kleine Blutgefäße herum kriechen, welche diejenige Feuchtigkeit vom Blute absondern, die durch die Länge der Zeit zu einem kleinen Schleim wird. Wenn diese Feuchtigkeit in der Nase sehr häufig abgesondert wird, fließt sie tropfenweise aus, und es entstehet ein Schnupfen. Geschieht dieses in der Luftröhre, so erregt der Reiz ihrer Schärfe den Husten, wel-

welcher aber vom schwindsüchtigen Husten ganz verschieden ist.

Der häufige Zufluß der Säfte nach der Nase oder Luftröhre kann durch mancherley Ursachen veranlasset werden. Eine Erkältung der Füße ist hiezu geschickt, weil sie die Feuchtigkeiten nach dem Haupte hintreibt; eine Erkältung des Hauptes, weil sie die Ausdünstung der Feuchtigkeiten durch die Haut unterbricht; eine Erkältung des ganzen Leibes, weil dabey beyde Ursachen zusammen kommen. Ein fressender Staub, ein scharfer Nebel erreget in der Nase und Luftröhre eine ungewöhnliche Empfindung, auf welche eine Bewegung der Säfte nach diesen Theilen erfolgt. Die Kälte, welche die Ausdünstung der inwendigen Nase und der Luftröhre verhindert, kann eine Anhäufung und Stockung der Feuchtigkeiten in diesen Theilen veranlassen, worauf Schnupfen und Husten zu erfolgen pflegen.

Bey sehr empfindlichen Leuten sind diese Ursachen des Hustens und Schnupfens ungemein mächtig. Es giebt Leute, welche augenblicklich niesen oder husten, wenn sie an einem Fenster sitzen, wo die Luft sie an einer Seite treffen kann; wenn sie im Bette nur eine Hand oder einen Fuß heraus stecken: wenn ihnen ein Strumpf nicht so glatt anlieget, als der andere; wenn ihnen die naßgeschwitzten Haare auf dem Kopfe kalt werden; wenn sie einen Finger in kaltes Wasser stecken: wenn sie in freyer Luft den Hut abnehmen, daß die Stirn erkaltet, u. s. w.

Man sieht hieraus, warum Schnupfen und Husten bey schnellen und merklichen Veränderungen der Witterung so gemein sind. Das rechte Schnupfenwetter ist das, wenn die Luft feucht, kalt und windig ist. So ist es im Herbste, Winter und Frühjahre. Wenn also kalte und nasse Winde wehen, so muß man besonders darauf sehen, daß die allgemeine Ausdunstung des Leibes unterhalten, und kein Theil des Leibes vor dem andern merklich erkältet werde. Das Seltsamste hiebey aber ist, daß diejenigen, welche sich sowohl in Kleidern, als auch in den Zimmern, am wärmsten halten, mit Husten,

Schnupfen und Flüssen am meisten beschweret werden. Die große Sorgfalt, sich nicht zu erkälten, macht, daß es gemeiniglich desto leichter geschehen kann. So viel ist gewiß, daß einer, der sich nicht allzu warm zu halten gewohnt ist, in einerley Umständen lange so viel Gefahr nicht habe, sich zu erkälten, als wer in Betten und Pelze eingehüllet ist, und kein kühles Lüftchen vertragen kann. Siehe Erkältung.

Man hält die Catarrhe gemeiniglich allzu geringe; und ob es gleich wahr ist, daß man an einem Catarrhe nicht stirbt, so lange er ein Catarrh bleibt, so geschieht es doch sehr oft, daß er sich, wenn er vernachlässiget wird, in eine Brustkrankheit, die tödtlich wird, verwandelt. Daß die Catarrhe einen großen Einfluß auf die übrige Gesundheit haben müssen, läßt sich daraus schließen, daß ihre Ursache, nämlich die zurückgetretene Ausdünstung, eine sehr fruchtbare Quelle gefährlicher Krankheiten ist; daß die Catarrhe selbst die Brust sehr angreifen und schwächen; daß das sie begleitende Flußfieber den ganzen Körper in Aufruhr setzt; und daß diejenigen, welche sehr zu Catarrhen geneigt sind, gemeiniglich die schwächste Gesundheit und einen matten Körper haben.

Ein starker Catarrh fängt sich gemeiniglich mit einem Schauer und Fieberhitze an, welche letztere zuweilen wohl einige Tage dauert. Man hustet, und der Husten bleibt eine Zeitlang trocken; nachher folgt ein Auswurf, welcher den Husten und die Brustbeklemmung vermindert. Zu dieser Zeit kann man sagen, daß der Catarrh reif sey. Man empfindet zuweilen leichte Stiche, und ein wenig Halsweh. Wenn die Nase der Sitz des Uebels ist, so leidet man öfters sehr heftige Kopfschmerzen, die am meisten von dem Reize der Haut herrühren, welche die Höhlen des Stirnbeines und der obern Kinnlade bekleidet. Im Anfange schnaubet man nur ein helles und sehr scharfes Wasser aus; aber so, wie sich die Entzündung vermindert, wird es dicker, und man schneubet eine

Ma-

Materie aus, die derjenigen, welche man durch den Mund auswirft, völlig gleichet. Dabey gehen gemeiniglich der Geruch, Geschmack und Appetit, auf einige Zeit verloren.

Die Catarrhe dauern keine gewisse Zeit. Der Schnupfen währt gemeiniglich nur wenige Tage; hingegen die Brustcatarrhe sind langwieriger, wiewohl es doch auch viele giebt, die sich nach 4 bis 5 Tagen endigen. Wenn sie allzu lange dauern, werden sie gefährlicher, theils, weil der heftige Husten die ganze Maschine in Unordnung bringt, und das Blut stark nach dem Kopfe treibt; theils, weil er fast allezeit den Schlaf hindert; theils, weil er den Appetit und die Verdauung verdirbt, welches nothwendig schwächen muß; und theils, weil er die Brust selbst schwächet, die so viele Erschütterungen ausstehen muß, daher es dann geschieht, daß sich nach und nach alle Säfte zu ihr, als dem schwächsten Theile, wenden, und einen unaufhörlichen Husten unterhalten, sie stets überhäufen, in ihr sich verdicken, das Athemholen beschwerlich machen, die Brust beklemmen, und ein schleichendes Fieber verursachen, wobey der Körper schwindet und sich abmattet, und der Kranke von Schlaflosigkeit, Abzehrung und Beängstigung oft nur allzu geschwind sterben muß.

Ein starker Catarrh erfordert zuvörderst das Blutlassen am Arme, welches ihn sehr abkürzet, zumal, wenn der Kranke blutreich ist, stark hustet, und große Kopfschmerzen ausstehet. Der Genuß einer reinen Luft, welche weder durch ihre Hitze, noch Dünste, die Entzündung vermehren kann; die Enthaltung von allen hitzigen, salzigen, spirituösen und gewürzten Speisen und Getränke, welche die Catarrhe, so wie alle Entzündungen, unendlich verschlimmern; der häufige Genuß dünner versüßender Getränke, hauptsächlich des Fliederblumenthees, oder der Gerstentisanen, mit Honig, Essig und Salpeter vermischt, wie auch einer ganz dünnen

Mandelmilch, oder bey Verstopfung des Leibes, des abgekochten Kleyenwassers mit Rosinen und Süßholz; der tägliche Gebrauch der Fußbäder; das Einathmen des Dampfes von warmen Wasser; die tägliche Oeffnung des Leibes, und die Vermeidung aller hitzigen Arzeneyen, sind die vornehmsten Stücke, worauf es im Verhalten der Kranken ankömmt.

Die Zufälle sind oft so leicht, daß diese Diät einzig und allein hinlänglich ist, sie in wenig Tagen zu curiren, besonders, wenn man dabey, nach Sydenham's Rathe, einige Taze gar kein Fleisch, keine Fleischbrühen, keine Eyer, und keinen Wein, noch andere scharfe, fettige und schwere Kost, sondern bloß Brod, Zugemüsse und Wasser, oder Fliederthee mit Milch, genießet, und des Abends wenig oder nichts speiset. Zu Beförderung des Schlafes, ist diese Diät, und des Abends ein Fußbad, wie auch beym Schlafengehen ein halbes Quent Salpeter, in warmer Ptisane aufgelöset, schon hinlänglich. Beym Husten, welchen der Salpeter reizet, kann man, um dieses zu verhüten, einen Löffelvoll süßes frisch ausgepreßtes Mandelöhl einige Minuten nachher nehmen.

Wenn Fieber, Hitze und Entzündung verschwunden sind, und sich der Kranke einige Tage bey guter Diät erhalten, und mit den angepriesenen flüssigen Sachen wohl getränkt hat, gleichwohl aber der Husten und die Nachtunruhe noch fortwähren, kann man des Abends nach dem Fußbade eine Prise Theriak mit Fliederthee nehmen, um sowohl den Husten zu stillen, als die Ausdünstung zu befördern, wodurch oft in einer Nacht alles gut wird; doch muß man denselben Abend wenig gegessen, und die Speise wohl verdauet haben. Nimmt man aber zu diesen Arzeneyen seine Zuflucht zu zeitig, so kann man leicht des Zweckes verfehlen, und das Uebel ärger machen.

Es giebt eine ungeheure Menge von Arzeneymitteln, welche wider die Flüsse und Catarrhe gerühmt werden, und die auch wirklich zum Theil ihren guten Werth haben.

ben. Der Ehrenpreis, der Isopp, die Nesseln, der Erd-Epheu, Borragen, Feigen, Rosinen, der Syrupp de capillaire, sind insgesamt nützlich, und können, in Thee infundirt, gebraucht werden. Nur sind die süßen Sachen nicht zu häufig zu gebrauchen, weil sie den Schleim verdicken, und den Zufluß nach der Brust unterhalten. Die Meerzwiebeln, der Meerzwiebelessig, und der Essigmeth von Meerzwiebeln, sind die wirksamsten Arzeneyen; und wenn man von einer Mixtur aus 4 Loth Fliederblumenthee, und 1 Loth Essigmeth von Meerzwiebeln zusammengesezt, alle 3 Stunden eine halbe Theetassevoll trinket, und dabey gute Diät hält, kann man gewiß alle übrige oberwähnte Arzeneyen entbehren.

Die gemeinen Leute sind gewohnt, bey Brustcatarrhen häufig Wallrath mit Zuckercand, Anies, u. d. gl. zu nehmen. Dieß ist ein schlechtes unverdauliches Mittel, wovon der Magen und die Brust nur mehr verdorben werden, zumal da der Wallrath gemeiniglich ranzig ist. Das, was ihn beliebt macht, ist die Erleichterung des Auswurfes, welchen man aber mit bessern, frischern süßen Oehlen, oder mit Seifen, erhalten kann. Gleichwohl sind auch die besten Oehle, dergleichen das feinste Baumöhl und das frisch ausgepreßte süße Mandelöhl sind, weder zum langen Gebrauche, noch auch bey schon alt eingewurzelten Husten, dienlich, weil sie die Fäserchen der Brust schwächen, und dadurch den Zufluß der Säfte stets nach der Brust leiten. Tissot erzählt, daß ein Thee von Kirschenstielen, der ein gar angenehmes Getränk ist, einen lange eingewurzelten Catarrh vertrieben habe.

Sowohl beym Husten, als auch insbesondere beym Schnupfen, ist der Dampf des warmen Wassers, oder von Brustkräuterthee oder Kaffee, wegen der geschwinden Erleichterung, die er verschafft, mit Recht anzupreisen. Es ist keine Gefahr dabey, diese flüssigen Sachen mit Essig zu vermischen, und diesen Dampf durch die Nase zu

ziehen, oder auch an einen mit Essig befeuchteten Knoten im Schnupftuche zu riechen.

Die Wilden blasen Tobaksrauch durch die Nase, wenn sie den Schnupfen haben; und wer es ihnen nachthun will, der wird sehen, daß es ein unschuldiges und gutes Mittel sey. Boerhaave vertrieb einem Schulmeister, welchem die Buben Nieswurzel in eine Nose gestreuet, wovon er sich bernahe todt genieset hätte, diesen künstlichen Schnupfen damit, daß er ihn häufig warme Milch in die Nase ziehen ließ. Es kann aber auch laues Wasser zu eben dem Endzweck dienen. Herr Höse, in Dresden, hat den Schnupfen dadurch augenblicklich vertrieben, daß er die Füsse in die dichtern Sonnenstrahlen eines Brennspiegels halten lassen; und hier ist die Wärme die Hauptsache. Man wird eben so weit kommen, wenn man die Füsse in heiße Kleye sezt, oder auf heiße Beutel voll Sand stellet. Man pflegt auch im Anfange des Schnupfens, Bernstein, Mastix, Weihrauch, Animegummi, u. d. gl. auf glühende Steine oder Eisen zu legen, und den Dampf in die Nase zu ziehen. Es muß aber nicht mit glühenden Kohlen geschehen, wofern man die Nase darüber halten will. Wenn man Salpeter in lauem Wasser auflöset, und den Mund damit ausspühlet, wird der Schnupfen ohne Gefahr gemindert. Viele käuen die Costuswurzel im Munde, und dieses Mittel zertheilet ohne Gefahr. Wenn man den Kopf vor der Erkältung hinlänglich verwahret, so kann sich das Frauenzimmer, und die Mannspersonen, welche Perrücken tragen, beym Schnupfen dadurch eine große Erleichterung verschaffen, wenn sie sich die Haare dicht an der Haut auf dem Kopfe hinweg schneiden, und den Kopf rein abbürsten lassen.

Einige Leute wollen sich den Husten und Schnupfen dadurch vertreiben, daß sie eine ungeheure Menge warmes Wasser trinken. Wenn sie dabey eben so viel, als sonst, speisen, so verderben sie damit ihre Gesundheit; sie verdauen schlechter, und es gesellet sich zu ihrem Brusthusten ein Magenhusten, wovon sie in eine Auszehrung fallen können.

Die gebrannten Wässer und die gewürzten Weine, bringen, wenn sie gleich Anfangs gebraucht werden, großen Schaden. Wenn sie ja eine gute Wirkung geleistet haben, so ist es beym Ende der Krankheit gewesen, wenn nämlich bloß die Schwachheit der festen Theile das

Uebel

Uebel noch unterhalten hat. In solchem Falle muß man alle erschlaffende Arzeneyen beyseit setzen; und da ist es dem gemeinen Manne erlaubt, ein Paar Löffelvoll Branntwein beym Schlafengehen zu nehmen. Einige Dosen vom Pulver der Fieberrinde, zu ½ Quent, mit ein wenig Wein, z. B. täglich drey bis viermal genommen, sind ein edleres und hülfreicheres Mittel. Sollten aber dennoch die Säfte allzu hartnäckig nach der Brust hinziehen, so muß man Blasenpflaster an die Waden legen, und durch Klystiere den Leib reichlich befördern, damit der Zufluß abgeleitet werde.

Die Liqueurs sind so wenig nützlich, daß oft eine geringe Quantität derselben einen Catarrh, der schon gewichen war, wieder erneuert.

Bey Catarrhen muß man zwar die große Kälte vermeiden; und wenn der übrige Leib wohl bedeckt ist, wie z. B. des Nachts in den Betten, muß es die Brust und der Hals ebenfalls seyn; indem man bemerkt, daß nichts leichter den Husten und Schupfen und das Halsweh vermehre, als wenn man des Nachts mit unbedeckter Brust schläft, gleichwie auch nichts diese Krankheiten augenscheinlicher erleichtert, als daß man die Brust und den Hals durch warme Bedeckungen erwärmet. Nichts desto weniger aber ist auch die große Hitze der Cur der Catarrhe ganz entgegen.

Unter allen Mundkuchen und Teigen, die man beym Husten im Munde zu führen pflegt, giebt nichts bessere Erleichterung, als der Saft des Süßholzes, welchen jedermann unter dem Namen Liquiritzensaft (Lakritzensaft) kennet. Man muß ihn nur in genugsamer Menge nehmen. Tissot hat dessen in einem Tage 3 Loth mit merklichem Nutzen selbst gebraucht. Der Althäenteig (oder die so genannte weiße Reglise) ist ebenfalls ein angenehmes linderndes Mittel, wenn man ihn beym scharfen Catarrh im Munde nach und nach schmelzen läßt.

Wenn ein neuer Husten bey der beschriebenen Art Diät und den bisher erwähnten Arzeneyen, dennoch hart-

näckig bleiben sollte; so ist keine große Hoffnung mehr auf die Brustarzeneyen zu setzen, sondern man muß ihn durch Blutlassen und durch hier dienliche Purganzen zähmen. Diese sind: Manna, Meerzwiebeln, Ammoniakgummi, saure Molken, Süßholz, Salpeter, u. a. m.

Catastrum, siehe unter Steuerwesen.

Catastrum, (Feuersocietäts-) s. unter Feuer-Assecuranz-Anstalten.

Caté, heißt eine Art bittere Kuchen, welche die Indianer aus Mehl von Nachani, und aus einem pulverisirten sehr schwarzen Holze, mit einem Zusatz des Saftes von einem stacheligen Baume, den sie Hachic nennen, zubereiten. Sie bedienen sich dieses Kuchens, als eines adstringirenden Mittels, in der Ruhr, und zur Befestigung des Zahnfleisches.

Catechu, siehe Erde. (Japanische)

Catena, siehe Kette.

Cateshœa, siehe Dorn-Lilie.

Catharinenpflaume, siehe unter Pflaumbaum.

Cati, Catt oder Catti, heißt: 1) ein chinesisches Gewicht, besonders in der Gegend von Canton, welches einem Pfund und 4 Unzen Markgewicht gleichgeschätzt wird.

2. Ein japanisches und ostindisches Gewicht, welches von verschiedenem Gehalte ist, je nachdem es mehr oder weniger Taels enthält. Ein Cati auf der Insel Java hält 20 Taels, und jeder Tael beträgt 1 Unze und 2 Qu. Markgewicht.

3. Bey denen, die in den Morgenländern mit Edelsteinen handeln, ist ein Cati ein kleines Gewicht von 3 Grän, womit sie die Smaragde abwiegen.

4. Auch ist auf Java und einigen benachbarten Inseln ein Cati eine Rechenmünze, welche 19 holländische Gulden beträgt.

Catiang, siehe Cayang.

Catillacbirn, siehe Th. V, S. 458.

Catonische Hefe, Fex Catonis; siehe unter Kraftmehl.

Catt, Catti; siehe Cati.
Cattis, ein Zeug; siehe Cardis.
Cattum, ein baumwollener Zeug; siehe in K.
Cattunwolle, siehe Baum-Wolle.
Catus, siehe Katze.
Cavacine, siehe Gavassine.
Cavadium, siehe Flur.
Cavalato, ist eine kleine Silbermünze in Italien, welche 2 Paoli hält. 5 Cavalati machen 1 Francescone, und 10 eine Zecchine aus.
Cavalcadours, siehe unter Bardelle.
Cavalier, siehe Cavallier.
Cavallerie Geld, oder Cavallerieverpflegungs-Geld, ist in der Mark Brandenburg eine von dem platten Lande aufzubringende und zu den königlichen Cassen fliessende baare Abgabe.

Ehedem war es die Gewohnheit, daß die preußische Reiterey, wie in mehrern Ländern gebräuchlich gewesen, auf dem Lande vertheilet ward, und bey den daselbst befindlichen Bauern ihre Quartiere hatte. Es ist leicht zu begreifen, daß die Landleute dadurch auf eine eben nicht angenehme Art beschweret wurden. Da der König Friedrich Wilhelm, glorwürd. Andenkens, es für zuträglicher hielt, die Reiterey kompagnien- und esquadronsweise in die Städte zusammen zu ziehen: so war das Land, weil es dadurch von einer großen Last befreyet wurde, darüber sehr froh, und verstand sich zu desto bequemerer Verpflegung der Cavallerie in den Städten, zu einem gewissen Beytrage. Und dieser Beytrag ist dasjenige, was jetzt unter dem Namen von Cavallerie-Geld entrichtet wird.

Dieses Cavalleriegeld wird nur von den contribuablen Bauerhöfen verrichtet, ohne daß die Grundherrschaft, in Ansehung ihres Ritterackers, das geringste dazu beyträgt. Es versteht sich hiebey von selbst, daß in den königl. preußischen Ländern, welche erst nach der

mit der königl. Cavallerie vorgenommenen Veränderung unter den preußischen Scepter gekommen sind, wohin besonders Schlesien und West-Preußen gehören, diese Auflage von selbst wegfalle.

Eine große Aehnlichkeit mit dem Cavalleriegelde, hat die vor einiger Zeit eingeführte Fouragelieferung für die königliche Reiterey, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Oeconomia forensis, I. Band, Berl. 1775, 4. S. 225, f.

Hrn. geh. R. v. Thile Nachricht von der churmärkischen Contributions und Schoß-Einrichtung, neue und verbess. Aufl. Halle und Lpz. 1768, 4. S. fgg. und an mehrern Stellen.

Nach dem Berichte des Hrn. O. C. R. Büsching, in der Beschreibung seiner Reise von Berlin über Potsdam nach Rekahn, Lpz. 1775, gr. 8. betragen die Cavallerie-Gelder in der ganzen Churmark jährlich 124506 Thlr. 10 ¾ Pfennig.

Cavallier, Fr. Cavalier, eigentlich ein Ritter, im Deutschen aber in weiterer Bedeutung ein jeder Edelmann.

— — Gesandtschafts-) (s. unter Gesandte.

— —, (Haf-) s. in H.

— — (Jagd-) s. in J.

Cavallier-Papier, siehe unter Papier.

Cavallus, siehe Pferd.

Cavallus marinus, siehe Wallroß.

Cavan, ist ein Maß, dessen man sich auf einigen philippinischen Inseln, vornämlich zu Manilla, die Korn- und Hülsenfrüchte, meistens aber den Reiß zu messen, bedienet.

Der Cavan Reiß wiegt 50 Pfund nach spanischem, oder 37 Pfund Marktgewicht.

Cavassine, s. Cavassine.

Caucalis, siehe Kletten-Kerbel.

Caucher, siehe Quetsch-Form.

Cauciage, siehe Damm-Geld.

Cauda tremula, siehe Bachstelze.

Caudebec, siehe Codebec.

Caudisona vipera, siehe Schlange. (Klapper-)

Cave, siehe Einsetzkasten, Flaschenfutter. Keller.

Cavear, siehe Caviar.

Cavée, siehe Hohlweg.

Cavel, siehe Kabel.

Caveling, Fr. Cavelin, heißt in Amsterdam ein Maß zu flüssigen Sachen, welches 8 Tonnen oder 2 Barken, oder 4 Pipen hält.

Ein Caveling Austern, Fr. un cavelin d'huitres, ein Fäßchen mit ungefähr 500 Austern.

Cavent, siehe Bürge. Caution.

Caverage, siehe Damm-Geld.

Caveſco, ein in Spanien gebräuchliches Maß, welches ungefähr 17 Pfund Markgewicht beträgt.

Caveſſon, siehe Zaum. (Kapp-)

Cavet, siehe Hohlkehle.

Caviar, Cavear, Caviard, Kavjar, Caviaro, L. Caviarium, Fr. Caviar, Caviac, Caviaire, Caviol, Oeufs de l'Eſtourgeon, Engl. Caviary, Ital. Caviaro, Caviario, Holl. Caviard, Steurkuituit, Moſcovie Ruſſ. Icari, Ikari, Ikra, iſt ein Name, welcher verſchiedenen Gattungen von eingemachten Fiſchrogen, der faſt wie grüne Seife ausſieht, und bey uns unter den ſchmakhaften Gerichten nicht die letzte Stelle einnimmt, gegeben wird. Eigentlich iſt ſolcher dem in Rußland eingemachten Rogen von dem Störe oder Sterlet (Acipenſer ruthenus *Linn.*) und dem Hauſen oder Beluga (Acipenſer Huſo *Linn.*) eigen, von welchen Fiſchen in beſagtem Reiche, an der Mündung des Wolgaſtromes bey Aſtracan, und anderer in das caſpiſche Meer fallender Flüſſe, eine unglaubliche Menge gefangen wird. Ein einziger Stör enthält oft 16, 20 und mehrere, in Sibirien bis zu 200 Pfund Rogen. Dieſer wird nach Beſchaffenheit der Länge der Zeit, wie lange er ſich halten ſoll, auf verſchiedene Art zubereitet. Den Rogen, der bey dem erſten Froſt ausgenommen wird, ſchneidet man in Stücken, und reibt jedes Stück durch ein Drahtſieb, ſo, daß nur die bloßen Körner durchgehen, Häutchen und Geäder aber

zurück bleiben. Wenn durchgerieben ist, thun sie auf jeden Eimer Rogen eine Handvoll Salz, mengen dieses wohl unter einander, und stellen es auf eine kurze Zeit an einen warmen Ort, daß aller Rogen allenthalben gleich stark von dem Salze durchzogen werde. Solcher Caviar heißt frisch eingesalzen. Eine andere Art heißt durchsalzener Caviar, und der ganze Unterschied besteht in der größern Menge Salz; der gepreßte Caviar hingegen fällt von diesem schon sehr ab. Manchmal wird er nicht durch den Durchschlag gerieben, sondern man leget ihn, wenn er aus dem Fische heraus genommen ist, in eine dicke Salzlake, und läßt ihn 3 Tage darin liegen. Sodann nimmt man ihn heraus, breitet ihn auf Baumrinden aus einander, und läßt ihn an der Sonne trocken werden. Wenn er ausgetrocknet ist, wird er in ein Gefäß gethan, und mit zerlassenem Fischfett von allerley Art begossen, nachher in Fässer geschlagen und darin vermacht. Den mittlern Rang zwischen dem durchgesalzenen und gepreßten Caviar, behauptet der so genannte Säckchen-Caviar. Dieser wird ebenfalls durch den Durchschlag gerieben, und darauf in die dicke starke Salzsole gethan, worin er so lange liegen bleibt, bis er gar ist, d. i. bis das Inwendige des Rogenkörnchens heraus schlüpft, wenn man es mit den Fingern drückt, und sein oberstes Häutchen fahren läßt. Ist der Caviar gar, so schöpfet man ihn mit durchlöcherten Schöpfkellen aus der Salzsole, und füllet kleine leinene oder zwillichene Säckchen damit an. Diese werden straff und enge zugebunden, mit einem Gewichte beschweret, und so lange darunter gelassen, bis der Caviar dicht und derbe wird.

Die Art, wie der Caviar im Holsteinischen gepreßt und in Fässer geschlagen wird, daß man ihn wie Käse in Scheiben schneiden kann, ist, nach dem Berichte des 76. St. der Hannover Beytr. z. N. u. Vergn. a. d. J. 1759, Col. 1206, fgg. folgende. Der Störrogen wird jedesmal, wenn er ausgenommen worden, in gewöhnliche Stücken geschnitten, und in grossen Holzkörben eingesalzen. Die Körbe haben 4 Handheben. Man nimmt, in dieser Absicht, 1 Theil Lüneburger und 2 Theile

spa-

spanisch Salz, und mischet solches wohl unter einander; sodann schüttet man ein ziemlich Theil solchen gemischten Salzes auf den Boden, daß dieser vom Sal[illegible] ganz bedecket wird, leget eine Lage, wohl mit Salz eingeriebenen, Rogen darauf, schüttet auf diese Lage wieder dick Salz, und wiederholt das Legen des Rogens und des dicken Salzes so oft auf einander, bis der Korb bis oben an ganz voll ist. Wenn es sich nun wieder senkt, und der Schleim unten abläuft, so muß wieder lagenweise Rogen und Salz in den Korb geleget werden, bis es sich nicht mehr nieder senkt. Alsdann wird ein frischer Korb angeleget, und damit, wie vorher, fortgefahren, auch ferner mit andern Körben auf gleiche Art also gemacht, und so bald man sieht, daß die ersten Körbe sinken, leget man wieder Rogen auf. Wenn der Rogen solchergestalt von selbst gepresset wird, läßt man ihn stehen, bis es Zeit ist, denselben zu waschen. Hiebey ist nun sorgfältig in Acht zu nehmen, daß kein Salz gesparet werde, weil sonst inwendig Würmer wachsen, und der Caviar verdirbt und stinkend wird. Man nimmt nunmehr die geschnittenen Stücke des ersten Korbes heraus, und wäscht alles Salz, vermittelst öftern reinen Wassers, sauber und rein aus, daß nichts von dem Salze darauf zu spüren ist. Uebrigens müssen die Stücke von allen Fasern und Häutchen sauber gereiniget, und solch fasertiges Hautwerk mit einem Messer sorgfältig abgezogen und ausgeschnitten werden. Sodann werden die Stücke auf lange Bretter ordentlich von einander geleget, und an der Sonne oder Luft getrocknet; wobey verhütet wird, daß kein Regen oder Thau darauf falle. Der solchergestalt getrocknete Caviar, wird in Pipen, Orhöfte, Tonnen, Viertel oder halbe Achtel, nachdem die Stäbe inwendig hin und wieder mit etwas Baumöhl beschmiert worden, eingeleget, jedoch nur nach und nach, als etwa 1 oder 1½ Handhoch; alsdann wird solches gepresset, abermal von dem trocknen Caviar 1 oder 2 Handhoch eingeleget, und wieder gepreßt, bis das Gefäß voll ist, und es zugeschlagen werden kann, nachdem der Deckel ebenfalls vorher mit etwas Baumöhl beschmiert worden ist. Das Pressen geschieht vermittelst eines Bretes, welches an der Wand fest gemacht wird, und über einen hohen Block, der allemal auf das Faß gesetzt wird, geht, an dessen andern Ende einige hundert Pfund Gewichte gesetzet werden.

Man pflegt auch den Rogen eines großen Weißfisches (Meer-Aland oder Großkopf, Mugil Cephalus *Linn.* genannt) im caspischen und schwarzen Meere, imgleichen zu Martegue, 8 Meilen von Marseille, zu sammlen,

reinigen, salzen, trocknen, und zur Speise zu zubereiten, da ihn alsdann die Italiäner Botargo, die Franzosen aber la Boutargue, zu nennen pflegen. Von dieser unedlern Sorte des Caviar, habe ich im VI. Th. gegenwärtigen Werkes, S. 250, f. gehandelt.

Weil alle diese Fische, aus denen man die jezt beschriebenen Gattungen von Caviar bereitet, von den Juden für unrein gehalten werden: so wird ihnen, und sonderlich den in der Türkey wohnenden Juden zu Gefallen, zu Caffa an dem schwarzen Meere, Caviar von Karpfenrogen eingemacht, und stark nach Constantinopel verführet. Dieser Caviar sieht roth, der russische hingegen schwärzlich, braunroth oder ganz dunkelgrün, aus, daher dieser von den Italiänern Caviaro oder Caviario nero, d. i. schwarzer Caviar, jener aber Caviaro rosso oder rubro, d. i. rother Caviar, genennet wird. Die Juden speisen ihn, nach ihrer Manier, mit Zwiebeln, Pfeffer, Essig und Baumöhl, da er zur Wärmung des Magens dienen, und die schwachen Männer stärken soll.

Was den ächten oder russischen Caviar betrifft, so ist der weiche oder flüssige, (da nämlich der Störrogen mit steifen Ruthen zu einem Brey oder Gemüse geschlagen, sodann in kleine Fässerchen eingesalzen und versendet wird,) die beste Sorte. Die andere, (da man den Rogen einsalzet, in kleine fingersdicke und handbreite Kuchen zusammen preßt, und, nachdem er etliche Tage also eingesalzen gestanden hat, trocknet, oder wie einige wollen, räuchert, zuweilen auch nur bloß, ohne vorhergängiges Einsalzen, an der Sonne getrocknet, in Tonnen einschlägt,) ist unschmackhafter und schlechter zu verdauen. Den auf die holsteinische Art gepreßten, muß man erst auswässern, ehe man ihn genießen kann, und doch verliert er entweder nicht genug von seinem überflüssigen Salze und übeln Geschmacke, oder er verliert auch, wenn man ihn zu lange auswässert, fast allen Geschmack. Der feine Caviar ist kein fester Körper, sondern ein flüssi-

ger Brey; und wenn er die Zunge des Kenners reizen soll, muß er seinen Erhalter, sein Salz im Geschmacke verläugnen. Man speiset ihn auf folgende Weise.

Es werden dünne Scheiben von weißem Brod oder Semmel auf Kohlen geröstet, und wohl abgeschabet, daß nichts, was brandicht schmeckt, daran bleibe. Diese Brodschnitte werden mit guter Butter überstrichen, und auf dieses Butterbrod wird der Brey des Caviars aufgetragen. Je reichlicher er aufgeleget wird, desto mehr ergötzt er die Zunge. Man drücket so viel frischen Citronensaft darauf, als nöthig ist, damit das Fett des Caviars gerinne, und seine dunkelgrüne Farbe unter einer weißen fettigen Haut verberge. Alsdann wird der feinste Staub von durchgesiebtem Pfeffer, von einigen aber so genannter spanischer Hopfen, darauf gestreuet, und so pflegt man sein leckeres Butterbrod zu verzehren. Auch sind die Schnitte von kaltem Kälberbraten mit Caviar bestrichen, für viele eine Delicatesse. Wenn man frische fette Austern mit Sardellen in eine Masse vermischte, so würde etwa dieser Geschmack mit dem vom Caviar die meiste Aehnlichkeit haben.

Es ist an dieser leckern Speise etwas nichts ungesundes; doch gehört sie unter diejenigen, welche Schleim machen. Allein, man genießt sie nicht zur Sättigung, sondern zum Vergnügen, folglich nur mäßig, und alsdann ist sie unschädlich. Ihre Fettigkeit würde den Magen schlaff machen, wenn man nicht Pfeffer hinzu thäte; und der Fäulniß, wozu alle Fischspeisen geneigt sind, ist durch das Einsalzen hinlänglich vorgebeuget worden. Zu desto mehrerer Sicherheit genießt man den Caviar mit Citronensäure; nur müssen diejenigen, welche zum Sodbrennen geneigt sind, letztere nicht zu häufig beymischen.

Der Wein schmeckt bey dieser Speise vortrefflich; nur Schade, daß sie bey uns fast zu theuer ist. Kein Zweifel ist es, wenn unsere Fischer, die in der Elbe, Donau und Oder, Stör genug fangen, den rechten Handgriff,

griff, den Rogen zu bereiten und einzusalzen, beobachteten, daß sie eben sowohl, als die Russen, solchen zuwege bringen sollten.

Der Handel mit Caviar, ist nicht gering; sonderlich findet der russische nicht allein in Rußland selbst, wo er den Russen bey ihrem dreyfachen Fasten ungemein zu Nutzen kömmt, einen sehr starken Abgang, sondern es geht auch eine große Menge davon nach England, Holland, Deutschland, Frankreich und Italien sonderlich nach dem letztern Lande. Die Engländer, Holländer, Deutschen, Franzosen und Italiäner bekommen solchen aus Archangel und Petersburg; jedoch erhalten die beyden letztern Nationen ihn sehr selten aus der ersten Hand, sondern mehrentheils von den Holländern und Engländern. Im J. 1742 galt die Pud Caviar in Petersburg 2 Rubel und 30 Kopecken, oder nach unserm Gelde ungefähr 1 Ducaten, daß also das Pfund ungefähr auf 2 Groschen zu stehen kam. Wenn man diesen geringen Preis des Caviars in Rußland erwäget, und dagegen betrachtet, daß unter der Regierung Kaisers Peter des großen, ein Holländer dem Kaiser für den Caviarhandel, welcher den Beherrschern des russischen Reiches allein gehört, jährlich 80000 Rthlr. Pacht gegeben hat: so kann man sich leicht einen Begriff machen, was für einen starken Abgang diese Waare haben muß. Derjenige Caviar, der zu Asof an dem schwarzen Meere gemacht wird, geht mehrentheils nach Constantinopel, wo jährlich an die 10000 Putten, jede Butte zu 7½ Centner gerechnet, verthan werden. Der Botargum bleibt meistentheils in der Levante und in Italien; und der aus Karpfenrogen für die Juden zu Caffa gemachte Caviar wird gleichfalls meist in der Levante und in Italien von den Juden verbraucht.

Der Arzt, V. Th. Hamb. 1761, gr. 8. S. 173, fgg.
Mannigfaltigkeiten, 3ter Jahrg. Berl. 1772, gr. 8. S. 42, fgg.
Der preußische Sammler, I. Band, Königsb. 1774, 8. S. 143, f.
Lepechin Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches, übers. vom M. Hase. I. Th. Altenb. 1774, 4. S. 225, f.
Ludovici Kaufmannslexicon, 3. Th. Lpz. 1767, gr. 8. Col. 904, f.
Pallas Reisebeschreib. I. Th. S. 296, f.

Cavillercy, siehe unter Jagd-Regal.

Caulicoles, siehe Stängel in der Baukunst.

Cauris, Coris, oder Cowris, sind kleine und ganz weiße Muscheln, die man an den Ufern der maldivischen Inseln fischet, und eigentlich eine kleine Art von der so genann-

nannten Porzellanmuschen sind, deren einige Indianer, und absonderlich die Einwohner in den Königreichen Bengala und Siam, wie auch die in Ober-Guinea, auf der westlichen Küste von Afrika, anstatt der Scheide-Münze gebrauchen. Die Muschelverständigen theilen sie in aufrichtige, ebene und äugichte. d'Argenville nennet diese Porzellanmuscheln, la Colique; Linnäus, Cypræa moneta, testa marginato-nodosa, albida; Klein, das Schlangenköpfchen; D. Martini, die kleine dickschalige weiße oder gelbe Porzellane.

Gemeiniglich verrichten nur die Weiber den Fang dieser Muscheln, indem sie an den Ufern des Meeres soweit in selbiges hinein gehen, bis ihnen das Wasser an den Gürtel kömmt. Man findet sie an gedachten Inseln, ungefähr 3 oder 4 Tage nach den großen Fluthen des Meeres, welche sich des Monats zweymal, im Neu- und Vollmonde ereignen, und eine erstaunliche Menge von diesen Muscheln nahe an die Ufer der maldivischen Inseln bringen, am häufigsten. Man hat manchmal bey diesen Inseln Flotten von 30 bis 40 Schiffen ankommen gesehen, welche in wenig Tagen völlig damit beladen gewesen sind. Der große Mogol hat ausdrücklich im Königreiche Bengala große Magazine bauen lassen, diese Muscheln darin zu verschließen, um entweder damit zu handeln, oder sie unter dem gemeinen Volke circuliren zu lassen, damit sie ihm anstatt der Münze unter den Rupien, welches Stücke von sehr feinem Silber, und von dem Werthe 60 französischer Sols sind, dienen mögen. Diese Rupien vertauschet man bey den Rechenkammern dieser Magazine gegen solche Muschelnmünze, weil es in Bengala keine Kupfermünze giebt. Die Eingebornen der maldivischen Inseln geben ihre Cauris für unterschiedliche Eßwaaren, die man ihnen zuführt, als: Reiß, Cavang, u. s. w. und für ziemlich grobe Kattune, dahin. Die Malayer und Siamer nennen diese Cauris Condaga und Bia-Tsionka, weil sie dieselben häufig zu einem gewissen Spiel, welches sie Tsionka nennen, brauchen.

Der Preis dieser Muscheln steigt oder fällt, je weiter oder näher man vom Meere ist, immaßen sie landeinwärts theurer, als auf den Küsten, sind. In Bengala, muß man 2560 Muscheln zu einer Rupie haben. Diese gilt, nach dem Fuße von 1740, 30 holl. Stüver, oder nach unserm Gelde ungefähr 1 Thaler.

Es werden auch Cauris bey den philippiniſchen Inſeln geñſchet, wo ſie die Spanier Sigueies nennen; die Siamer aber nennen ſie Bia.

Die Cauris von den maldiviſchen Inſeln dienen auch zur Handlung auf den Küſten von Guinea, wo ſie die Negern, welche viel darauf halten, Bouges, Buges, Boges, Boeges oder Boejes nennen. Die Holländer verſehen faſt alle europäiſche Nationen damit, welche den Handel mit ſchwarzen Sclaven treiben; und man darf ſich eben nicht über die große Menge verwundern, welche ſie verkaufen, weil die Franzoſen in dem einzigen Königreiche Juda oder Fida, in Guinea, wo ſie Etabliſſements haben, manchmal bis 80 Pfund Cauris oder Boges, und wohl auch noch mehr, für einen Neger, ein Stück von Indien genannt, und für das Gold, Elfenbein, Wachs, und andere Waaren des Landes, nach Proportion, geben. Die Cauris koſten gemeiniglich 25 bis 30 Stüver das Pfund. Ehemals brauchte man ihrer nur ungefähr 12000 Pfund zu einer Schiffsladung von 5 bis 600 Negern; jezt aber werden dieſe unglückſeligen Sclaven ſo theuer verkauft, und die Cauris von Guinea ſo wenig geachtet, daß man ihrer gegenwärtig über 25000 Pfund dazu haben muß.

Auf den afrikaniſchen Küſten werden die Cauris in einer Art von einem großen Scheffel von Meſſing gemeſſen, welcher einem großen Becken oder Keſſel gleich iſt, und worein ihrer ungefähr 180 Pfund am Gewichte gehen.

Zu Amſterdam werden die Cauris für 28 Stüv. Groots, Bancogeld, verkaufet. Auf die Fäßchen giebt man das Tara, und für die promte Bezahlung 1 pro Cent zum Abzuge. Im J. 1746 aber galt das Pfund nur 6⅞ bis 7 Stüver.

Es bedienen ſich aber die Negern der Cauris nicht nur anſtatt der Münze, ſondern ſie machen auch Hals- und Armbänder daraus, ſich zu putzen, indem ſie ſolche auf gleiche Art, als ſie ſonſt mit den Glaskügelchen thun, bisweilen eine Cauris an die andere, und bisweilen auch zwo zuſammengeleimte, anreihen, welches zwar einen ſeltſamen, aber doch wegen der ſchwarzen Haut der Negern, und der ausnehmenden Weiße der Muſcheln, die gleichſam mit einander ſtreiten, keinen ſo unangenehmen Anblick giebt. Siehe Arm-Band. Sie ſticken auch damit ihre Mützen und Pagnes.

Cauſæ piæ, ſiehe Milde Sachen.

Cauſia, ein Hut der Macedonier; ſ. Th. XXVII, S. 49.

Cauſtica, Brennmittel; ſiehe Brennen der Pferde.

Cauſtique, ſiehe Wachsmahlerey.

Cautel, L. Cautela, Fr. Cautèle, Behutſamkeit, Vorſicht, beſonders in Verträgen, und die Sätze und Worte, worin eine ſolche Behutſamkeit enthalten iſt.

Cauteriſiren, ſiehe Brennen der Pferde.

Caution, L. Cautio, Fr. Caution, oder Cautionnement; heißt insgemein die Vorſicht oder Vorſichtigkeit. In den Rechten aber, und bey den im gemeinen Leben, im Handel und Wandel, ſonderlich aber in Handelsſachen, und unter Kaufleuten täglich vorfallenden Angelegenheiten, imgleichen bey Pacht- und Verpachtung der Güter, bedeutet es ſo viel, als Verſicherung, Bürgſchaft, Vorſtand, überhaupt die Sicherheitsſtellung, welche einem andern, dieſer oder jener Sache wegen, gegeben wird. Ich werde dasjenige, was ein jedes Mitglied des Staates in Klage- und Proceßſachen, insbeſondere ein Kaufmann und Oekonom, von dieſer Materie zu wiſſen nöthig hat, kürzlich anzeigen.

I.

Man beſtellet die Caution entweder gerichtlich, oder außergerichtlich; mündlich, oder aber ſchriftlich. Die mündliche geſchieht entweder vermittelſt eines Eides, oder ohne ſelbigen; die ſchriftliche, vermittelſt einer darüber ausgeſtellten Verſchreibung. Es wird ſelbige aber auch durch Bürgen, oder Pfänder, beſtellet. Erſtere nennet man fidejuſſoriam, leztere hingegen pignoratiam.

Nach Verſchiedenheit der menſchlichen Handlungen, iſt die von einem Theile zu ſtellende Sicherheit auch verſchieden; und ſind von dieſer Materie überhaupt die Landesgeſeze und Proceßordnungen jedes Landes nachzuleſen.

So viel die königl. preußiſchen Lande betrifft, ſo iſt davon im Codex Fridericianus, Part. III. Tit. 17, Vorſehung geſchehen, woraus ich das Weſentlichſte hier beybringen werde.

Wenn der Beklagte fürchtet, daß der Kläger, insonderheit wenn es ein Fremder ist, ihm calumnioſe einen Proceß anhängen, nach einiger Zeit aber ſolchen liegen laſſen, oder, wenn er künftig ſelbigen verſpielte, wegen ſeines Unvermögens, keine Erſtattung der Koſten thun möchte: ſo kann er bitten, den Kläger anzuhalten, daß er dahin Caution beſtellen müſſe, daß er das Ende des Proceſſes abwarten, ſich jederzeit auf Erfordern vor Gericht ſtellen, und, im Fall er der Sache verluſtig erkannt würde, dem Beklagten alle verurſachte und zuerkannte Koſten und Schäden erſtatten wolle.

Wenn auch ferner der Beklagte eine Gegenforderung an den Kläger zu haben vermeinet: ſo ſteht dem Beklagten frey, Cautionem pro reconventione, damnis & expenſis, zu fordern.

Dergleichen Caution kann ſowohl in Cauſſis ſummariis, als ordinariis, gefordert werden.

Es muß die Caution bald Anfangs, und vor der Einlaſſung, gefordert werden; es wäre dann, daß Jemand, währenden Proceſſes, ſeine Güter verkaufte, oder der Flucht und anderer Umſtände wegen ſich verdächtig machte, welches auch von der Caution, ſo von einem Bürgen beſtellet worden, zu verſtehen iſt.

Wer von ſeinem Gegentheile Caution fordert, muß deſſen Urſachen anzeigen; das Geſuch muß dem Gegentheile bekannt gemacht, derſelbe mit ſeiner Nothdurft darüber gehöret, und darüber erkannt werden.

Wenn er Cautionem ſuper reconventione begehret, muß er, inſonderheit, wenn der Kläger klare Hand und Siegel produciret, ſpecifice, worin dieſelbe beſteht, anzeigen, und ſolche mit Beylegung aller ſeiner Documente und Nachrichten beſcheinigen, oder gewärtigen, daß er damit ad Separatum verwieſen werde.

Wenn derjenige, von welchem Caution gefordert wird, unter dem Gerichte mit unbeweglichen Gütern angeſeſſen iſt: ſo kann keine Caution von ihm gefor-

gefordert werden, wenn auch schon einige Schulden darauf hafteten.

Die Besitzer jährlicher Hebungen von liegenden Gründen, imgleichen diejenigen, welche Güter als Pfandschillinge besitzen, sind mit keiner Caution zu belegen.

Was die Creditores betrifft, welche eine bloße Hypothek haben, wie auch diejenigen, welche kostbare bewegliche Sachen besitzen, ferner die in vornehmen Aemtern und Dignitäten stehen, Prediger und andere vornehme Geistliche, auch andere, so sonst guten Vermögens sind, offenen Laden halten, ansehnliche Kaufmannschaft treiben ꝛc., darüber hat das Gericht zu erkennen. Eine Ehefrau, welche einen Functum dotalem ihrem Manne zugebracht hat, imgleichen der Mann, welcher solchen besitzt; Kirchen, Schulen und Hospitäler; diejenigen, welche Alimenta, Lohn oder Besoldung fordern, wie auch diejenigen, so das Armenrecht haben, sind ebenfalls von Bestellung der Caution frey.

Einigen Personen haben auch überdem die gemeinen Rechte die Caution erlassen, wovon unter andern Hellfeld, in der Introductione ad praxin forensem, nachzusehen ist.

Wer über sein Vermögen nicht disponiren mag, der kann auch keine Sicherheit stellen.

Königl. preußische Verordnung, was bey der Kläger Bestellung der Caution pro expensis beobachtet werden soll, de dato Berlin, d. 23. Apr. 1762, st. in der Edictensammlung, a. d. J. 1762, No. 18.

II.

In Wechselbriefen, wird, in einigen Landen, ein Beklagter zu keiner Caution gelassen, sondern ein Gläubiger kann schlechterdings auf die baare Bezahlung, mit Verwerfung aller, auch der besten Caution, dringen, und steht die Erkenntniß über die Annehmlichkeit derselben nicht bey dem Richter, sondern in der Willkühr des Gläubigers.

Hienächst aber werden auch in einigen Wechselordnungen sonderlich zween Fälle bestimmt und nahmhaft gemacht, da gleichwohl in Wechselsachen eine Caution nicht sowohl nur Statt hat, als vielmehr gar nöthig ist. Nämlich: 1) wenn die Präsentation eines trassirten Wechselbriefes nach bereits verflossener Verfallzeit geschieht: so ist derjenige, welcher die Zahlung leisten soll, wider seinen Willen, und ohne anständige Caution, zu acceptiren und zu zahlen, nicht verbunden; damit, wenn er sich der Wiederbezahlung halber bey dem Trassanten nicht erhohlen könnte, oder sonst Schaden und Ungelegenheit davon hätte, er sich daran halten könne. 2) Wenn ein acceptirter Wechselbrief verloren worden, und der Schuldner die Schuld geständig ist: so soll zuvor wider denselben nach Wechselrecht verfahren, derjenige aber, welcher das Geld einzuheben hat, zuvor zu genugsamer Caution, den Schuldner auf seine Unkosten gegen männiglich dieser Post halben zu vertreten, angehalten werden. Was aber in diesen und andern dergleichen Fällen in jedem Lande Rechtens, ist aus jeden Ortes besondern Wechselordnung zu ersehen. Doch will ich noch einige Fälle anführen, welche nach dem gemeinen Wechselgebrauche bey sich ereignenden Gelegenheiten überall beobachtet zu werden pflegen.

Also wenn etwa bey mehrern über einerley Post ausgestellten und indossirten Wechselbriefen der bereits acceptirte Prima-Wechselbrief zur Verfallzeit nicht da ist, sondern der letzte Indossant nur den Secunda-Wechselbrief hat, dieser aber, der Indossat, dem Acceptanten tüchtige Caution, entweder durch Bürgen, oder mit Pfändern, leistet, daß er ihm den Prima noch einhändigen wolle, oder, dafern solches nicht erfolgte, er deswegen ohne Noth und Schaden seyn sollte: so ist der Acceptant zu zahlen verbunden, oder er muß leiden, daß der Inhaber des Wechselbriefes wegen nicht erfolgter Zahlung protestiren lasse: immaßen hier keine Deposition Statt findet, weil dadurch der Lauf der Wechsel und der Commercien nur gehemmet wird, der Acceptant aber an der Caution Sicherheit genug hat. Doch darf solche Caution länger nicht, als auf die gewöhnliche Verjährungszeit der Wechsel (mithin

hin in brandenburgischen Landen, nach der erneuerten Wechselordnung, de 1751, Art. 26, ein Jahr, in Sachsen aber nur auf 4 Wochen, von der Verfallzeit an zu rechnen,) gestellet werden, weil nach Verfließung derselben alle trassirte Wechselbriefe für bezahlt geachtet werden, und also, nach erfüllter Verjährung der Wechselbriefe, der Acceptant sich weiter keiner Ansprüche aus solchem Wechselbriefe zu befürchten hat, folglich auch keine Sicherheit mehr brauchet, und kein Endzweck der Caution weiter zureichet. Zu eben dergleichen Caution und Schadloshaltung ist auch der Remittent in diesem Falle verbunden, wenn ein trassirter Wechselbrief, ehe er acceptiret worden, verloren gegangen ist, und er von dem Trassanten einen andern Wechselbrief begehret. Denn ohne Caution ist der Trassant, solches zu thun, oder dem Remittenten gar die Valuta zu restituiren, von welchen beyden der Trassant eines erwählen kann, nicht schuldig. Wie es aber in diesem Falle, wenn ein Wechselbrief zur Acceptation fortgeschicket wird, oder bereits acceptirt gewesen, und verloren worden, gehalten wird: also wird es auch in dem Falle gehalten, wenn ein Wechselbrief, welcher entweder gar nicht acceptiret, oder, da er zwar acceptiret, dennoch nicht bezahlet, mithin protestiret und wieder zurückgeschicket worden, unterweges oder sonst verloren gegangen ist, maßen sich hierin ein jeder an seinen Mann zu halten hat. Doch ist hiebey auch ein Unterschied zu machen, ob ein Wechselbrief nur wegen nicht geschehener Acceptation protestiret, und der Protest allein abgeschicket, der Wechselbrief aber bis zur Verfallzeit an dem zur Zahlung bestimmten Orte zurück behalten worden, oder, ob der Protest wegen nicht geschehener Zahlung, leviret worden, und nebst dem Wechselbriefe zugleich ritorniret. Auf jeden Fall begehrt der Remittent von Trassanten Bestellung genüglicher Caution, daß, wenn der Wechselbrief nach der Verfallzeit mit dem andern Proteste zurück kommen sollte, der Remittent wegen Capitals, Interessen, Agio, Unkosten und Schäden, Sicherheit habe; dahingegen ist der Trassant zu solcher Caution nicht verbunden, wenn der Wechselbrief zwar protestiret, jedoch von einem Dritten per Honor acceptiret worden ist, weil in solchem Falle der Acceptant per Honor zur Zahlung schlechterdings verbunden ist, der Protest auch an den Trassanten nicht gesendet, sondern von dem Acceptanten per Honor zu sich genommen wird. Ein anderes wäre zu behaupten, wenn der Präsentant selbst, welcher zugleich Remittent ist, den Wechselbrief sopra Protesto per Honor acceptiret. Sonst muß auch der Inhaber eines

nes Wechselbriefes, welcher nur in Banco indossirt ist, sich dazu legitimiren, oder Caution stellen. Und wenn versicherte, aber inzwischen mit Verbot beschlagene, und nachgehends gegen Caution gehobene Wechselgelder sollten wieder heraus gegeben werden müssen, so muß der Ausgeber gleichfalls Caution stellen, solche dem Heber sogleich zu ersetzen.

Bey sogenannten eisernen oder Anstand-Briefen (s. Th. II. S. 249, f.) muß derjenige, der sich dergleichen ausbittet, wenn es von den Gläubigern begehret wird, entweder durch Bürgen, oder vermittelst eines körperlichen Eides, Caution stellen, daß er nach Verfließung des ihm concedirten Aufschubes zahlen wolle, damit seine Gläubiger gesichert seyn, und er nicht während solcher Zeit das Seinige vollends verzehren, oder mit dem immittelst zusammengebrachten Gelde, oder übrigen Vermögen, heimlich davon gehen möge. Wenn aber die Gläubiger selbst um die Bestellung solcher Caution nicht anhalten, so behalten die Anstandsbriefe gleichwohl auch in deren Unterbleibung ihre Kraft.

In Assecuranzsachen, (s. Th. II. S. 571, fgg.) kann, wenn der Assecurant zuweilen verdächtig ist, daß er nicht im Stande sey zu bezahlen, der Assecurirte auch wohl gar Caution wegen der Caution von ihm fordern.

III.

Bey Verpachtung der Güter, pflegt man auf mancherley Weise für die Sicherung sowohl insbesondere wegen richtiger Abtragung der Pachtgelder, als des Pachtes wegen überhaupt, zu sorgen; wohin unter andern auch die Bestellung einer Caution, als die gewöhnlichste Art der Sicherung, gehört. Es ist zu Vermeidung künftiger Zwistigkeiten nicht undienlich, wenn bey derselben, wie bey allen Arten der Versicherungen, mit ausgedrückt wird, daß solche nicht allein wegen richtiger Abführung der Pachtgelder, sondern auch wegen Erfüllung und Festhaltung aller übrigen Pachtbedingungen, bestellet seyn solle. Dergleichen Caution nun wird vom Pachter entweder mit baarem Gelde, oder durch Verpfändung seiner

liegen-

liegenden und unbeschuldeten Gründe, oder mit wichtigen beweglichen Pfändern, oder durch Bürgschaft, ja auch wohl durch Pränumeration, gemacht. Bey allen aber ist die nöthige rechtliche Behutsamkeit in Acht zu nehmen, damit der Endzweck der Caution zuletzt nicht fehle.

Gemeiniglich sieht man hier auf baares Geld, wobey dann auch die Münzsorten mit ausgemachet werden. In Ansehung der Summe kann dieselbe hoch oder niedrig seyn; ihre richtigste Proportion aber ist halb so viel, als ein einjähriges Pachtquantum. Da dergleichen Vorstandsgelder ein Darlehn (Mutuum) sind, dieses aber seiner Natur nach keine Zinsen bringt: so ist, allen Irrungen vorzukommen, gleich Anfangs zu verabreden, ob dieses Capital zinsbar seyn solle, oder nicht? und ersten Falls, wie hoch? Denn, wenn es heißt: Landüblich, so sind 5 pro Cent zu verstehen; es können aber auch wohl nur 4 oder 3 pro Cent behandelt werden.

Da der Vorstand vom Pachter lediglich zur Sicherheit des Eigenthümers bestellt wird: so ist nicht abzusehen, warum er das baare Geld ohne Zinsen dahin geben solle? Wendet der Eigenthümer ein, er sey kein Kaufmann, noch habe er sonst Gelegenheit, das Geld oder die Caution werbend zu machen, so kann die Caution in andere Wege beygeleget werden. Es kömmt aber gleicher Gestalt darauf an, ob überhaupt dem Pachter ein leidlicher Pacht bewilliget worden, welchen Falles die Verzinsung der Caution gar wohl Statt haben kann.

Da auch ordentlicher Weise die Zinsen in eben denjenigen-Geldsorten zu entrichten sind, in welchen das Capital besteht: so können selbige nach Willkühr der Theile doch auch wohl in geringern Sorten bestehen, und ist daher gut, auch hieran zu gedenken; nicht weniger die Termine zu reguliren, wie sie abgeführet, oder von Pächtern selbst von den Termingeldern abgezogen werden sollen. Denn nach Verabredung der Contrahenten kann auch wohl beliebet werden, daß solche nicht eben von jedem Termine oder Quartale, sondern nur etwa halbjährig, oder gar nur vom letzten Jahrtermine, decourtiret

werden dürfen. Endlich kömmt es darauf an: wenn das Capital wieder bezahlet werden solle? Gemeiniglich geschieht es zu Ende des Pachtes bey der Rückgabe, und zwar in eben den Münzsorten, wie es ausgezahlet worden ist; es kann aber ebenfalls beydes anders verhandelt werden. Sonderlich wenn der Vorstand etwas stark wäre, würde es dem Verpachter gar bequem fallen, wenn die Restitution so bewirket werden könnte, daß durch terminliche Abzüge von den Pachtgeldern, zu Ende des Pachtes, Capital und Interessen abgetragen wären, und er nichts wieder zu bezahlen hätte; und dem Pachter kann es am Ende nichts verschlagen, wenn er nur ein guter Wirth ist. Vielleicht wird es ihm ganz angenehm vorkommen, wenn er jeden Termin etwas gewisses von seinem Pachtgelde inne zu behalten hat; aber er muß nur nicht denken, daß es genug sey, wenn er nur für das Uebrige sorge, was er nach solchem Abzuge noch zu bezahlen hat, das andere sey da, oder nicht. Nicht also! Es muß der völlige Pachttermin in seinen Händen seyn. Ist dieses, so muß er den Ueberschuß, und womit er sich selbst bezahlet, sogleich wieder zinsbar unterzubringen wissen, damit er das Interusurium nicht verliere; wobey er noch den Vortheil hat, daß er ohne wucherliches Verbrechen so gar die mit abgezogenen Interessen wieder zinsbar mit ausleihen kann. Oder aber er hat Gelegenheit, das Abgezogene sogleich wieder nutzbar in die Wirthschaft zu stecken, so wird er auch hiebey nicht ohne Vortheil bleiben, welcher zuweilen wohl sehr groß seyn kann. Geschieht keines von beyden, so wird er in Ewigkeit sein eigener Schuldmann bleiben. Seine Nachlässigkeit bringt ihn um Capital und Interessen; wenn dieser Pacht auch mit Ehren ausgehalten ist, so wird er doch schwerlich wieder einen neuen antreten können. Denn er wird vielleicht die Mittel zum Vorstande nicht mehr haben, sein Vermögen ist selbst zugleich mit verschluckt, und es kann leicht geschehen, daß er zum Bettler wird.

Zur Einrichtung einer solchen terminlichen Particularwiederbezahlung gehört eine eigene Staffelrechnung. Ein jeder, wer dergleichen vor hat, wird auch die Fähigkeit haben, eine Berechnung über die sich von Termin zu Termin in sich selbst verkürzende Capital und Zinsen zu entwerfen, bis endlich alles zusammen erschöpft ist. Es kann und wird auch völlig gleichgültig seyn, ob solches vermittelst einer in Columnen verfaßten Tabelle, oder in einer punctweise abgesetzten Rechnung, geschehe, wenn es nur deutlich ist, und jeder Theil vollkommen weiß, was er jeden Termin seines Ortes zu verlangen und zu erlegen habe. Nur so viel hielte ich für beyde Theile für billig, daß doch etwa die beyden letzten, oder doch wenigstens das allerletzte Jahr, etwas anstatt der Caution zinsbar oder unzinsbar stehen bliebe; denn auf solche Weise wird doch der Verpachter etwas zu seiner Sicherung, der Pachter aber zu einem anderweiten oder Wiederpacht beym Ende in den Händen behalten.

Unvergessen wird doch wenigstens von Pachters Seiten die Deckung des Vorstandes seyn. Es kann solche auf verschiedene Weise bewirket werden. Die gewöhnlichste ist: Landesherrlicher, oder nach Bewandtniß doch Obrigkeitlicher Consens. Hier kömmt es auf die Beschaffenheit der Güter an, ob sie mittel- oder unmittelbar, wie alle Kanzelley- Lehen- und Rittergüter, vom Landesherrn abhängen, oder unter Unterobrigkeiten geordnet sind. Bey allen ohne Unterschied gilt dieses, daß eine Confirmation noch kein Consens ist, sondern dieser muß über jene noch besonders ertheilet werden, sonderlich da es hier auf die Sicherheit eines dargelehnten Geldes ankömmt. Dieses aber kann dem Pachter einerley seyn, ob der Consens eben ganz neu ertheilt sey, oder ob alte hypothekarische Gläubiger, welche etwa durch seine Cautiongelder bezahlet worden, ihm Jura cessu ertheilen; nur daß der Landesherr oder die Obrigkeit diese Translation ausdrücklich ratihabiren, und ohne Novation confirmiren. Außerdem kann sich ein Pachter zu seiner Sicherheit auch wohl das sämtliche Inventarium dergestalt unterpfändlich verschreiben lassen, daß er das Zurückbehaltungsrecht daran ausüben solle, bis ihm sein

Vorstand baar wieder bezahlet würde. Weiß der Pachter, daß sein Verpachter in solchen Vermögensumständen sey, daß seine Vorstandsgelder ihm in der Wiederbezahlung nicht schwer fallen werden: so kann er auch wohl nur einen Wechsel, ja gar eine bloße Obligation, von ihm annehmen, und er wird sicher genug seyn. Wäre es aber damit anders bewandt, so wird er, ohne besonderes Glück, besondere Weitläuftigkeiten nicht vermeiden, wenn er nicht, über alle obige Versicherungen, ausdrücklich mit paciseiret hat: „daß er, im Fall er „bey Endigung des Pachtes seinen Vorstand nicht baar, „oder durch gültige Abrechnung, wieder erhalten könne, „so lange in dem Gute und Wirthschaft zugleich blei„ben solle, bis er seinen Vorstand, nebst etwa resti„renden Zinsen, richtig abgesessen, und vor einer an„derweiten genauen Berechnung darüber nicht zu wei„chen habe". Es versteht sich übrigens, daß dieses alles nach Art eines Pactes eingerichtet, obrigkeitlich, oder doch gerichtlich confirmiret seyn, und der Verpachter allen dawider laufenden Exceptionen ausdrücklich und rechtsbeständig renunciret haben müsse.

Oefters wird das Inventarium eisern, oder kaufsweise übergeben, und vom Pachter nach der Taxe bezahlet, vom Verpachter bey dem Ende des Pachtes aber wiederum nach einer neuen Taxe angenommen, und bezahlet. In diesem Falle braucht es wegen des Inventarium, außer wegen der Gebäude, und daß daran kein Schade geschehen solle, keiner besondern Caution.

Eine andere Art von Stellung der Caution ist die Hypothek auf Pachters anderweite liegende Gründe. An den meisten Orten muß dieselbe allemal gerichtlich, und zwar a Judice rei sitæ, oder von den Richter, unter welchem die Sache gelegen ist, gestellet werden, wenn sie gültig seyn soll. Die zu verpfändenden liegenden Gründe müssen vom Verpachter erst ihrem Werthe nach untersuchet, und dazu vom Pachter die Hand geboten, ja, dar-

dargethan werden, daß keine stillschweigende, oder ausdrückliche Hypothek, sonderlich aber unmündiger Kinder Geldes, oder seiner Frauen-Eingebrachten wegen, oder eines ältern Creditors, darauf hafte, allenfalls der Ehefrauen eidliche Verzicht ihrer weiblichen Privilegien, theils, daß sie nicht Bürge werden könne, theils wegen ihres Eingebrachten, und zwar, nachdem es ihr wohl erkläret worden, verschaffen.

Sicherer würde ein eingehändigtes, oder doch gerichtlich deponirtes Pfand seyn, es möchte übrigens ein auswärtiger Wechsel, oder eine Obligation, oder ein Pretiosum, oder sonst etwas wichtiges und zureichendes seyn; nur ist fast nicht abzusehen, wie es sich hier, (denn auf eine kurze Zeit zur Arrha eines abzuschlossenen und anzutretenden Pachtes möchte es wohl möglich seyn,) zur Sicherung eines langwierigen Pachtes und terminlicher Gelder, ohne besondere Weitläuftigkeit würde einrichten lassen.

Auf alle Fälle lasse man das Pactum commissorium, „daß „nämlich das Pfand, wenn es nicht zu gleicher Zeit, mit „Erstattung aller Unkosten und Zinsen, eingelöset würde, „gänzlich verfallen seyn soll.“, weg, denn bey einem Pfande ist es nicht gültig, wenn es auch beschworen wäre. Dahingegen ein Pactum antichreticum, nämlich: „daß Inhaber des Unterpfandes die Nutzungen desselben mittlerweile „statt der Interessen einheben möge“, unverwehrt gelassen würde, falls sich sonst nur die Umstände darnach schicken wollen. z. B. ein Pachter verspricht 1000 Thlr. baares Geld statt der Caution, und zwar unzinsbar, auszuzahlen, statt dessen aber händiget er ihm eine ihm von einem andern ausgestellte zinsbare Schuldverschreibung auf so hoch ein, assigniret auch den Verpachter an seinen Debitor in Ansehung der Interessen: so würde dem Verpachter, wenn die Schuld sonst sicher ist, und er etwa nicht das Capital selbst baar brauchet, an der Sicherheit nichts abgehen. So viel aber ist dabey zu beobachten, daß, wenn etwa die Interessen solcher verpfändeten Schuldpost mehr als landüblich wären, wie bey einem Wechsel zu 6 pro Cent, der Ueberschuß derselben, welcher sonst in das Capital einzurechnen wäre, hier auf die Pachtgelder eingerechnet werden müßte, wofern nicht etwa der Pachter selbst durch einen Wechsel hätte

cabiren wollen, weil es sodann damit eine gleichmäßige Bewandtniß hätte. Litte hingegen der Verpachter bey solchen unterpfändlichen Abnutzungen einigen Abgang an den ihm gebührenden Zinsen, so müßte ihm der Pachter, als sein Schuldner, solche ersetzen, wofern nicht ein anderes unter ihnen bedungen worden wäre.

Daß die Sicherung auch durch Bürgschaft bewirket werden könne, ist kein Zweifel, wenn nur sonst alles dabey vorsichtig beobachtet wird, was die Rechte dieserhalb verfügen; daß nämlich eine solche Caution mit Verzicht des Bürgens der den Bürgen verordneten Rechtswohlthaten, ja auch, wenn sie mit liegenden Gründen Bürgschaft machen, so geschehe, daß ihre Ehefrauen, wie oben, S. 749, bey dem Hauptschuldner angemerket worden, Verzicht leisten. Ein mehreres hievon besagt der Art. Bürge.

Von den Cautionen der Einnahme- und Cassen-Bedienten, siehe oben, S. 700.

Cautions-Schein, heißt eine schriftliche Versicherung, die Jemand in Wechsel- oder andern Schuldsachen von sich stellet, und worin sich derselbe ausdrücklich erkläret, daß, dafern der Schuldner den Gläubiger zu gesetzter Zeit nicht bezahlen oder sonst befriedigen sollte, alsdann er, der Aussteller, für die ganze Schuldpost haften, und den Gläubiger schadlos halten wolle. Die Wirkung hievon ist diese, daß hernach bey dem sich also begebenden Falle der Aussteller eines solchen Cautionsscheines entweder als Selbstschuldner, oder auch nur als Bürge, nach dem und wie er sich darin verschrieben hat, schlechterdings bezahlen muß, und in Entstehung dessen auch durch den Weg Rechtens dazu angehalten werden kann.

Absonderlich ist in Wechselsachen derjenige, welcher einem Geldgeber einen Cautionsschein dieses Inhaltes ausstellet, daß, dafern der Empfänger binnen einer gewissen Frist den Wechselbrief nicht einlösen werde, er, der Aussteller solches Scheines, nach Ablauf der bestimmten Frist, den Wechselbrief selbst einlösen, und für ihn, den Empfän-

pfänger des Geldes, bezahlen wolle, schuldig, wenn das erste nicht geschieht, zu bezahlen, und des Empfängers Wechselbrief dagegen anzunehmen.

Cautions-Schein, oder **Präcautions-Schein**, Fr. Acquit à caution, oder de précaution, heißt ein Schein, der von den Zollbedienten dieses oder jenes Ortes einem Particulier ausgeliefert wird, welcher Caution machet, oder sich verbürget, daß ein Ballen Waaren von den Zollbedienten des Ortes, für welchen er bestimmt ist, besehen und visitirt, und auch daselbst die gebührenden Zölle, oder andere Abgaben, wenn man dergleichen davon zu entrichten schuldig ist, bezahlet werden sollen. Zu solchem Ende wird auch der Ballen in dem Zollamte, wo der Schein ausgestellet wird, mit Stricken und Bindfaden unbunden und versiegelt, oder plombirt, damit er nicht unterweges, oder auf der Straße, die er halten soll, aufgemacht, noch auch die Waaren ausgetauschet werden mögen; und wenn der Ballen am Orte seiner Bestimmung angelangt ist, und die Waaren oder andere darin enthaltene Sachen vom Visitator besichtiget worden, so lassen der Einnehmer und Gegenschreiber (Controleur) die etwa davon zu entrichtenden Abgaben bezahlen, und quitiren hernach wegen ihres Empfanges auf dem Rücken des Scheines, welcher sodann an denjenigen zurück geschicket wird, welcher Caution gemacht, oder sich deshalb verbürget hat, um ihn den Zollbedienten, die ihm denselben ausgeliefert haben, vorzeigen zu können, damit er von ihnen wegen seiner gestellten Caution oder Bürgschaft wieder quit und losgesprochen werden möge.

Cara, ist eine kleine bleyerne Münze mit ein wenig Kupferschaum vermischt, die zu Chincheu, einer Stadt in China, gegossen wird, welche aber vornämlich zu Bantam, in dem ganzen übrigen Theile der Insel Java, und in einigen nahe gelegenen Inseln gangbar ist. Sie ist unter den Javanern nur erst seit dem Jahre 1590 gäng und gebe; etwas kleiner als ein französischer Double, und

hat in der Mitte ein viereckiges Loch, welches dazu dient, daß man ihrer viele mit einer Schnure von Stroh zusammen reihen kann. Eine solche Schnure, die man Santa nennet, enthält 200 Caxas, welche 9 Pfennige gelten. Fünf in ein einziges Packet, welches Sapacou heißt, zusammengebundene Santas, thun 1000 Caxas, welches sich auf 3 Stüv. 9 Pfenn. holländische Münze, beläuft.

Diese Münze ist sehr zerbrechlich. Wenn eine Schnur davon auf die Erde fällt, reißen sich gemeiniglich 10 oder 12, und wohl noch mehr Stücke davon ab; und wenn man sie eine Nacht in Salzwasser liegen läßt, so leimen sie sich so stark an einander an, daß über die Hälfte davon zerbrechen, wenn man sie wieder von einander absondern will. Die Malayen nennen sie Cas; und in der javanischen Sprache heißt man sie Pitis.

Es giebt zweyerley Sorten Caxas; große und kleine. Die kleinen sind die oben beschriebenen, deren 300000 beynahe 56 holländ. Gulden und 5 Stüver thun. Die großen sind die alten Caxas, wovon ihrer 6000 eine Reale von Achten gelten. Letztere sind von den chinesischen Caches, und von den japanischen Cassies wenig oder nichts unterschieden. Siehe Cache.

Cayang, oder **Catiang**, ist eine Pflanze oder ein hülsenartiges Gewächs, welches man in den Feldern säet, und 1 Fuß hoch wächst. Man bauet es in Bengala und andern Ländern des großen Mogols, um es zur Nahrung zu gebrauchen. Es ist eine Gattung des Lathyrus und bringt kleine Erbsen, die fast cylindrisch und graugrünlich sind. Es giebt ihrer viele in Malabar. Diese Hülsenfrucht ist ziemlich grob, und wenig appetitlich; unterdessen brauchen sie doch die Europäer stark auf ihren Schiffen, denn sie macht eins der vornehmsten Nahrungsmittel ihrer Equipagen in diesem Lande, nämlich der Matrosen und Soldaten, aus. Daher treiben sie auch mit dieser Frucht unter sich in den abgelegensten Oertern des Landes einige Handlung. Zu Lande aber wird wenig davon verbrauchet, da sie hier schon bessere Nahrungsmittel finden.

Cayao, siehe Cache.
Cayennischer Aal, siehe Aal. (Zitter-)
Cayennisches Harz, s. Harz (Feder-)
Cayman, eine Art von Krokodillen; s. unter Krokodill.
Ceanothus, siehe Säckelblume.
Cechin, siehe Zechine.
Cecropia, siehe Trompeten-Baum.

Ceder, Cedernbaum, L. Cedrus, Fr. Cèdre. Diese Benennung führen verschiedene Geschlechter und Arten der Bäume und Sträucher, welche aber gar sehr von einander unterschieden sind. Die eigentliche oder ächte Ceder, von der ich hier handeln werde, trägt ihren Samen in Zapfen, wie Tannen. Die andern, wegen einiger Aehnlichkeit, von den neuern Schriftstellern des Pflanzenreichs auch so genannten Cedern, tragen Beere. Dahin gehören: Die russische oder siberische Ceder, Pinus Cembra *Linn.* welche in Siberien, der Schweitz und Tyrol wächst; siehe Zirbelnuß. Die amerikanische Ceder, Thuya occidentalis *Linn.* siehe Lebens-Baum. Die rothe oder virginische Ceder, Juniperus virginiana *Mill.* welche nebst den folgenden zu dem Geschlechte des Wachholders gehört; als: die carolinische Ceder, Juniperus caroliniana *Mill.* die phönicische Ceder, Juniperus Phœnicea *Linn.* die lycische Ceder, Juniperus Lycia *Linn.* die spanische Ceder, Juniperus Hispanica *Mill.* die bermudische Ceder, Juniperus Bermudiana *Linn.* und die Ceder von Barbados, Juniperus Barbadensis *Linn.* von welchen allen ich unter dem Art. Wachholder handeln werde.

Auch eine Art Cypressen, welche, gleich einer Tanne, zu einem hohen Baume wächst, von welcher eigentlich unser heutiges schönes wohlriechendes feines Cederholz kömmt, und welche in Nordamerica angetroffen wird, ist unter dem Namen der weißen Ceder, Cupressus thyoides *Linn.* bekannt. Siehe unter Cypresse.

Die eigentliche und ächte Ceder demnach, welche den Gegenstand des gegenwärtigen Artikels ausmacht, wird

auch die Ceder von Libanon oder libanotische Ceder, L. Cedrus Libani, Cedrus magna conifera foliis laricis *Bauh.* Pinus (Cedrus) foliis fasciculatis acutis *Linn.* Larix (Cedrus) foliis acutis perennantibus, conis obtusis *Mill.* Larix orientalis fructu rotundiore obtuso *Tourn.* & *du Ham.* Fr. Cèdre du Liban, Pin du Liban, oder Melèse du Levant, Engl. the Cedar of Libanus, genannt, kömmt dem Lerchenbaume, dem äußern Ansehen nach, sehr nahe, nur daß sie die etwas spitzigern Nadeln nicht abwirft, sondern Winter und Sommer behält, auch der Rinde nach, weißer und nicht so bunt, als der Lerchenbaum, ist. Dieser immergrünende prächtige und angenehme Baum wird eigentlich auf den Gebirgen Libanon, Taurus und Amanus, und einigen andern Orten des südlichen Asiens, angetroffen, wo ihn viele Reisende, als, **Bellonius, Rauwolf, Monconys, Thevenot, Arvieux, Maundrel, Korte, Pocok, Schulze,** und andere mehr, bemerkt haben. Die steifen und spitzigen Blätter oder Nadeln, sind an $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und stehen, wie bey Lerchenbäumen, beynahe zu ein Paar Dutzend stark, aus einer gemeinschaftlichen Scheide an und zwischen den Zweigen hervor. Die männlichen Blumen erscheinen in fingersdicken länglichen Kätzchen, welche von Farbe gelb sind, und häufigen Samenstaub fallen lassen. Unten, wo sie auf den Zweigen stehen, haben sie eine Art einer vielblätterigen allgemeinen Blumendecke, die nicht abfällt. Die weiblichen Blumen sind auf besondern Zweigen als kleine ovale Kegel sichtbar. Ihre Länge beträgt bey der ersten Vollkommenheit ungefähr 1 Zoll, und der Durchmesser ihrer Breite den dritten Theil dieses Maßes; auch ruht ein solcher Kegel ebenfalls auf einer vielblätterigen nicht abfallenden Blumendecke. Ihre Farbe ist ein schönes Purpurroth; nach der Befruchtung aber, und wenn sie größer werden, geht dieses erst in ein blasses Roth, alsdann in ein schmutziges Grün, und endlich,

bey

bey der wahren Vollkommenheit und Erdse, in eine hellbraune Farbe über. Sind die Zapfen, welche man auch Cedern-Nüsse nennt, ansehnlich groß, so sind sie auf 4 Zoll lang und 4 Zoll breit; doch sind diejenigen, die man über England aus der Levante erhält, etwas schmäler und kürzer. Sie sitzen auf den Zweigen aufwärts stehend, wie die Zapfen der Edeltanne, und zwar so fest, daß bey dem Abbrechen jederzeit ein Theil der äussern Rinde mit abgerissen wird. Ihre Schuppen sind mehr breit als lang, so, daß die Breite auf 1½ Zoll, die Höhe aber nur auf 1 Zoll sich beläuft; sie liegen dicht an anein-der, und in jeder sind zwey gelbbraune, mit großen brei-ten Flügeln versehene, Samenkörner befindlich. Die Rinde ist aschfarbig braun, und, am Stamme ausge-nommen, glatt und glänzend. Das Holz gleich unter der Rinde, ist weiß und weich, das innere aber hart und braunroth, und ausnehmend bitter. Die Nutzbarkeit desselben wird von den meisten Schriftstellern gerühmt; der Baum ist aber noch zu selten in Europa, als daß man aus eigenen Beobachtungen etwas sagen könnte. Miller schreibt, daß dieses Holz lang daure und hart sey, aber gern reiße und von den eingeschlagenen Nägeln zerspringe. Andere behaupten, es werde von den Wür-mern beynahe gar nicht angegriffen, daher man auch Vor-zeiten Götzen und allerley Bilder daraus geschnizt hätte. Insbesondere dient solches zum Schiffbau, zu Deckung der Kirchen und Palläste. Den besten Beweis von des-sen Werthe finden wir in der heil. Schrift, indem, nach 1. B. der Kön. VI. 9. der König Salamo das Haus des Herrn mit Cedern gespündet, welcher auch, als er die Cedern dazu fällen lassen wollte, nach 2. Chron. II. 18, fgg. auf dem Libanon 80000 Hauer und 70000 Träger gehalten, nebst 3600 Aufsehern, die das Volk zum Dienst anhielten. Es ist zu bedauren, daß die sonst so groß gewesene Anzahl der Cedern auf dem Liba-non zu unsern Zeiten sich so merklich vermindert hat. Die

Herrlichkeit dieses Waldes ist so klein geworden, daß man, nach Jes. X. 18. die Bäume zählen konnte. Die alten stehen, nach den Berichten der Reisenden, dicht bey einander, und belaufen sich, nach Bellonius, der sie im J. 1550 zählte, auf 28 Stück. Im März 1566, schreibt Fichtner, habe ich nicht mehr als 25 Bäume gezählt. Diesem stimmt Johann Jacob in seiner vierten Meer-Fahrt bey, welcher den 28. Oct. 1579, nur 26 Stück wahrgenommen hat. In unserm Jahrhunderte aber sind, nach Korte, im J. 1738, 17 überaus alte und dicke, nach Pocok, im J. 1739, 15, und nach Schulze, 1755, deren 20 gewesen. Die ältesten daselbst haben einen kurzen, aber sehr dicken Stamm, welcher sich bald unten in 3, 4 bis 5 große Aeste zertheilt, die gerade in die Höhe gehen, und wovon einige etwa 10 Fuß lang zusammen gewachsen sind, und durch die Stellung der Zweige sowohl, als des Laubes, welches sämtlich gegen den Himmel gerichtet ist, einen so schönen Zirkel bilden, als wenn sie durch Kunst gebildet wären. Die Höhe von der Erde bis an die untersten Aeste, beträgt, nach den verschiedenen Bestimmungen, und vermuthlich auch nach dem Unterschiede der Bäume, 6 bis 7, 15 bis 18, 10 bis 20 und 24 Fuß. Das Maß der Dicke des Stammes wird ziemlich übereinstimmig angegeben, so, daß die stärksten 36 Fuß im Umfange halten sollen. Ihr Stand auf dem Libanon ist ziemlich hoch, und einige Stunden den Berg hinan, daß Arvieux bey ihnen seinen Pelz anlegte, weil die hohen Gipfel der Berge, welche die Ebene, worauf sie stehen, umgeben, beständig mit Schnee bedeckt sind.

Nach solchen Nachrichten ist kein Zweifel, daß die Cedern nicht in Europa auf rauhen Anhöhen, deren Boden schlecht ist, erwünscht fortkommen sollten, und die in England, wie auch auf dem v. Weltheimischen Rittersitze Harbke (welcher die Gränze des Herzogthums Magdeburg nach dem Herzogthume Braunschweig zu, ausmacht)

macht) angestellten Erfahrungen beweisen dieses. So viel bleibt wahr, daß bey recht harten Wintern die obern Spitzen etwas leiden; sie treiben aber dem ungeachtet gleich stark und unter dem abgestorbenen Theile gerade in die Höhe, daß dieser Schade in ein Paar Jahren nicht bemerket wird.

Ein gesunder Stamm giebt einer jeden Plantage ein frisches und vortrefliches Ansehen, und ist für die meisten Menschen eine merkwürdige Seltenheit. Es wird daher der Mühe werth seyn, den Anbau und die Wartung der Ceder kennen zu lernen.

Die Zapfen dieser Bäume werden gemeiniglich aus der Levante gebracht, welche, wenn sie ganz sind, den Samen verschiedene Jahre gut erhalten. Da es schwer ist, die Samenkörner ohne Beschädigung aus den dicht in einander geschobenen Schuppen zu erhalten, und dieselben, wenn man sie mit Gewalt losmacht, leicht zerstoßen werden; so schlägt der Ritter von Linné vor, den Zapfen oder die Nuß 24 Stunden lang in lauliches Wasser zu legen, da man alsdann mit weniger Mühe eine Schuppe nach der andern ablösen, und den Samen heraus nehmen kann. Eine noch leichtere und bessere Methode aber ist folgende. Man bohret mit einem grossen Holzbohrer, die in der Mitte des Zapfens befindliche runde Axe der Länge nach behutsam aus, damit die Spitzen der an ihr liegenden Körner nicht beschädiget werden; sodann verfertigt man einen in diese Oeffnung passenden Keil, dessen Kopf mehr und mehr dick ausläuft, schlägt ihn mit Gewalt hinein, und bewirket dadurch, daß die Schuppen sich freywillig öffnen und losbrechen lassen.

Sobald man die Zapfen erhalten hat, säet man die Samen sogleich in Kasten, welche vorher mit guter lockerer Gartenerde gefüllt sind. Besser geschieht solches im Frühjahre, als im Herbste, weil die wärmere Witterung des Sommers das schnellere Keimen und Aufwachsen der jungen Pflanzen befördern kann. Sie werden sehr flach

geleget, mit ein wenig Sand bedecket, und nicht zu feucht gehalten, weil sie sonst leicht verfaulen. In Zeit von 4 bis 5 Wochen laufen sie auf, und das geflügelte Samenkorn kömmt mit dem Keime aus der Erde, hält die 8 bis 10 jungen mit seinen weißen Puncten versehenen Nadeln noch einige Tage wie in einer Scheide zusammen, und fällt bey deren zunehmenden Stärke ab. Noch in dem ersten Jahre geht aus der Mitte solcher jungen Nadeln ein neuer ziemlich starker Schuß hervor, der an den Seiten mit Blättern besetzt ist, im folgenden Jahre sie schon büschelweise führt, und stärker aufwächst. In dem dritten oder vierten Jahre ist es Zeit, die jungen Bäume an die für sie bestimmten Stellen zu setzen. Man darf damit nicht länger warten, weil ihre Herzwurzel stark und lang wird, indem man diese bey dem Ausheben und Einsetzen leicht verletzen, und bey etwas starken Stämmen deren Verlust verursachen kann.

Man pflegt auch die Ceder auf Lerchenbäume, und zwar auf zweyjähriges Holz, zu pfropfen. Hr. v. Broke aber hält das Absenken für sicherer. Die Lerchenbäume müssen aber schon etwas lang vom Stamme, und unten 1½ Zoll dick, seyn. Es schlagen solche, der Erfahrung gemäß, sehr gut an. Weil nun die Ceder alle Jahre in der Krone zween Herzreiser schlägt, so wird der sich unterwärts neigende zum Pfropfreis genommen, welchem aber die Spitze nicht abgeschnitten werden muß. Dieses Pfropfen geschieht im Frühjahre, ehe die Ceder treibt. Der Lerchenbaum wird den Herbst vorher aufgeschneitelt, jedoch werden ihm in der Krone noch Seitenäste gelassen; diese aber werden, wenn das Cedernreis ein Paar Jahre gewachsen, und Seitenäste getrieben hat, im Herbste ebenfalls weggenommen.

Die Cedern leiden eben so wenig, als anderes Nadelholz, das Beschneiden der Haarwurzeln; und daß man an ihren untern Zweigen nicht putzen dürfe, beweiset die, nach Hrn. v. Münchhausen Berichte, im V. Th. seines Hausvaters, S. 53, in dem Andreäschen Garten zu Hannover abgestorbene Ceder von ziemlicher Stärke.

Das Wachsthum ist ziemlich geschwind, wenn dasselbe gleich in den ersten Jahren nicht gar schnell ist. So

haben z. B. nach Hrn. du Roi Erzählung, im II. B. seiner Harbkeschen wilden Baumzucht, die dortigen eilfjährigen Stämme 12 Fuß Höhe, und unten am Stamme 4 Zoll Dicke im Durchschnitt; und sie treiben in guten Jahren, auf 8 bis 9 Zoll, ja auf 1 Fuß hoch.

Miller bezeuget in Ansehung der Dicke, daß die im J. 1683 zu Chelsea bey London gepflanzten Cedern von 3 Fuß Höhe im Jahr 1757, und also in 74 Jahren, 2 Fuß hoch von der Erde gemessen 11½ Fuß im Umkreise gehabt, und daß die untern Aeste sich bis auf 20 Fuß lang ausgebreitet haben. Nach du Hamel werden diese Aeste über 4 Klaftern lang, und die Zweige sollen so starken Schatten geben, daß man bey Tage kaum unter ihnen einen Brief zu lesen im Stande ist.

Sollen sie daher bey ihrem Wuchse mehr in die Höhe, als Breite, gehen, so müssen sie dicht neben einander gepflanzt seyn. Und da, wenn die Pflanzen stark zu treiben anfangen, die Hauptsprossen sich sehr leicht auf eine Seite zu neigen pflegen, so muß man, um sie aufrecht zu erhalten, ihre Sprossen mit Pfählen unterstützen. Die Stützen bleiben stehen, bis die Bäume die bestimmte Höhe erlangt haben.

Sie lieben mehr einen schlechten als zu fetten Boden, mehr Berge, als niedrige Gegenden. Das erstere beweisen die in dem Garten zu Chelsea gepflanzten Stämme, welche einen dürren mit Steinen vermischten Grund haben, und das letztere die Harbkeschen Erfahrungen, nach welchen Cedern von gleichem Alter auf einer Anhöhe stärker in die Höhe geschossen sind, als andere im Thale stehende, ungeachtet das Erdreich nicht verschieden war.

Ihre Früchte tragen sie etwas spät; denn nach Kalm's Bericht, im I. Th. seiner Reisen, S. 483, hat Mortimer, unter andern mehrern in England, einen fünfzigjährigen niemals umgepflanzten Baum zum erstenmal mit Früchten angetroffen. Die Dauer dieses Baumes ist hingegen desto länger, und vermöge der allgemeinen Versiche-

rung muß derselbe unter allen Bäumen das höchste Alter erreichen können.

Von den in England befindlichen Cedern erhalten wir auch in Deutschland öfters Zapfen; weil aber die Körner nicht vollständig genug sind, so lange der Baum noch jung ist, so geschieht es, daß viele unter ihnen taubhülsig ausfallen, und daher Kosten und Mühe verloren sind. Kann man von dort durch Kenner bey der Ankunft der Schiffer aus der Levante Zapfen einhandeln lassen, so geht man sicherer, und man darf nicht befürchten, hintergangen zu werden.

Von der Ceder von Libanon, s. das 61. St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 175., S. 901, und 6. St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755, S. 79, f.

Von dem Cederbaum, s. neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. Th. II. Kopenh. und Lpz. 1754, 8. S. 375, f. und Th. III. S. 488—490.

Abhandlung von der Ceder von Libanon, und der sogenannten sibirischen Ceder, st. im IV. B. des allgem. öconom. Forstmagaz. Frf. und Lpz. 1764, gr. 8. S. 249—270.

PET. BELLONII obs. de cedro & abiete, st. n. K. in dessen Obss. Lib. II. Cap. 10. bey Clusii Exoticor. Libris X. 1605, f.

JO. CHRIST. BIEL exercitatio de lignis ex Libano, ad templum hierosolymitanum ædificandum petitis, qua, per ligna illa 2. Paral. II, 8. Cedrina, cupressina & pinea intelligenda esse ostenditur, typus illorum exponitur, eaque occasione multa alia e sacris & profanis monumentis explicantur & illustrantur. Brunsvig. 1740, 4. 17 B.

Von der Ceder, s. Hrn. v. Brocke Forstwissenschaft, I. Th. Lpz. 1768, 8. S. 166, fgg. und S. 372, fgg. IV. Th. Lpz. 1775, 8. S. 491, fgg.

Hans Carl v. Carlowitz, in seiner Anweis. zur wilden Baumzucht, Lpz. 1713, f. S. 238—240.

Hrn. Guiot Forsthandbuch, Nürnb. 1771, 8. S. 32, f.

Du Cedre, s. Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. HALE, To. IV à Par. 1761, gr. 12. S. 244—250; und Deutsch, in der allgem. Haushaltungs- und Landwiss. I. Th. Hamb. und Leipz. 1759, gr. 8. B. 4. Cap. 59.

De cedro conifera, s. JO. JAC. MANGETI Biblioth. pharm. med. To. I. Genev. 1703, f. S. 522.

Jul. Bernh. v. Rohr, in seiner Geschichte der Bäume und Stauden in Deutschl. Lpz. 1732, f. S. 194, f.

Dan. Gottfr. Schrebers Nachrichten zum Behuf des Anbaues der Lerchenbäume und Cedern, st. in dessen Samml. verschied. Schriften rc. I. Th. Halle, 1755, 8. S. 149—165.

Hrn. Trew hieher gehörige Schriften, siehe unter Abies, Th. I. S. 92, f.

Schrei-

Schreiben des Hrn. Oberforstmeister v. Zanthier, d. d. Ilsenburg, 21. Febr. 1755, vom Anbau der Lerchenbaume und Cedern in der Grafschaft Wernigerode, st. in Hrn. Prof. Schrebers Samml. verschied. Schriften ꝛc. I. Th. S. 166—170, deszl. im IV. B. des allgem. ökon. Forstmagaz. S. 265, f.

Cediren, (Bonis) siehe Bonis cediren.

Cedra, Fr. Cedrat, eine Art Citronenbäume; siehe unter Citrone.

Cedro, Cedro-Essenz, Cedro-Oehl; siehe ebendaselbst.

Cedronella, siehe Melisse (Türkische)

Cedrus, siehe Ceder.

Ceer, ein Gewicht und Maß; siehe Seer.

Cefaglione, nennen die Italiäner die Palma minor oder humilis. Siehe Palmbaum.

Ceinture, siehe Gurt. Gürtel. Saum.

Ceinture de colonne, siehe Säulen-Kranz.

Ceinture de virginité, siehe unter Jungfrauschaft.

Ceinturon, siehe Degen-Gehenk.

Ceir, siehe Seer.

Celadon, Seladongrün; siehe Grün. (Neer.)

Celasterbaum, L. Celastrus, Evonymoides Engl. The Staff-tree. Von diesem Pflanzengeschlechte giebt es fünf Sorten.

1. Der Celasterbaum mit evrunden ganzen Blättern, der glatte virginische Spindelstrauch, Celastrus (bullatus) inermis, foliis ovatis integerrimis. *Linn.* Evonymus Virginianus rotundifolius, capsulis coccineis, eleganter bullatis. Diese Sorte wächst in Virginien und vielen andern Theilen in Nord-Amerika wild, wo sie 8 bis 10 Schuh hoch wird, in Europa aber sind wenige Pflanzen anzutreffen, die etwas mehr, als halb so hoch, sind. Sie treibt insgemein 2 bis 3 Stämme aus der Wurzel, die sich, gegen den Gipfel zu, in verschiedene Zweige abtheilen, welche mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit fast 3 Zoll langen und 2 Zoll breiten Blättern besetzt sind, und wechselsweise an den Zweigen stehen. Die Blumen kommen in lockern Aehren

ren am Ende der Zweige zum Vorschein. Sie sind weiß, und bestehen aus 5 Blumenblättern. Wenn die Blühte abfällt, wird aus dem Eyerstocke eine dreyeckige, scharlachrothe Capsel, die voll kleiner Warzen ist. Sie hat 3 Zellen, in deren jeder sich ein harter eyrunder, mit einem dünnen rothen Marke umgebener, Same befindet. Diese Staude blühet im Julius, bringt aber in Deutschland selten guten Samen.

Man kann sie hier zu Lande aus abgelegten Zweigen ziehen; hiezu sind aber nur die jungen Zweige geschickt. Daher, wenn keine solche nahe an dem Erdboden befindlich sind, muß man den Hauptstamm umlegen und mit Pflöcken befestigen, damit er sich nicht wieder in die Höhe hebe. Von diesem nun müssen die jungen Zweige abgelegt werden. Die beste Zeit dieses vorzunehmen, ist der Herbst, wenn die Stauden ihre Blätter fallen zu lassen anfangen. Sie werden in 12 Monaten darauf hinlänglich gewurzelt haben, worauf man sie von den alten Pflanzen abschneiden, und in ein Pflanzbeet setzen kann, wo sie 2 bis 3 Jahre stehen bleiben können, bis sie genugsam erstarket sind. Nachgehends muß man sie an solche Orte setzen, wo sie in der Folge beständig bleiben sollen. Diese Staude wächst ursprünglich an feuchten Orten, daher sie auf einem trocknen Boden nicht wohl fortkommen wird. Sie ist sehr dauerhaft, und kann die Kälte unserer Winter gar wohl vertragen. Man kann sie auch aus dem Samen ziehen, welcher öfters aus Amerika gebracht wird. Da aber derselbe selten so zeitig ankömmt, daß er im Frühjahre ausgesäet werden kann, so gehen die Pflanzen im ersten Jahre selten auf. Daher kann man den Samen entweder in Töpfe, oder in ein mit lehmiger Erde angefülltes Beet, säen, welches man den Sommer über vor Unkraut rein erhalten muß. Diejenigen, welche in Töpfen stehen, müssen bis in Herbst in Schatten gestellet werden, wo die Töpfe alsdann in den Boden, in eine warme Lage gegraben, oder unter ein gemei-

gemeines Gerähme gesetzet werden müssen, um den Frost abzuhalten; wie man dann auch in eben dieser Absicht wohl thut, wenn man die Oberfläche derjenigen, welche in den Boden gegraben worden, wie auch das Beet, wohin man den Samen gesäet hat, leicht mit Lohe von einem alten Lohbeete bedeckt. Im Frühlinge werden die Pflanzen aufgehen, die vor dem Unkraute bewahret, und, wenn trocknes Wetter einfällt, dann und wann begossen werden müssen. Haben die Pflanzen im ersten Sommer einen guten Fortgang im Wachsthum gehabt, so kann man sie im Herbste in eine Pflanzschule versetzen; außerdem können sie bis in das folgende Jahr in dem Samenbeete bleiben, und auf eben die Art, wie die Ableger, behandelt werden.

2. Der glatte Celasterbaum mit einem sich windenden Stängel, und leicht gezahnten Blättern; die steigende canadische Spindelrebe, mit feingezackten Blättern; Celastrus (scandens) inermis, caule volubili, foliis serrulatis *Linn.*; Evonymoides Canadensis scandens, foliis serratis. Diese Sorte treibt aus der Wurzel verschiedene holzige Stängel, die beugsam sind, und sich gern um die benachbarten Bäume oder Stauden winden; oder wenn sie keine solche Stütze in der Nähe finden, sich selbst in einander winden, und 12 bis 14 Schuh hoch werden. Wenn sie sich aber um Bäume winden, so werden sie viel höher. Geschieht aber dieses, so schlingen sich ihre Zweige dermaßen fest um die Bäume, daß sie solche in wenig Jahren zu Grunde richten; daher dieser kletternde Celaster auch im Deutschen den Namen: der Canadische Baummörder oder Baumtödter bekommen hat.

Sie sind mit Blättern besetzt, welche fast 3 Zoll lang, und 2 breit, am Rande sägeförmig gezahnt sind, und wechselsweise an den Aesten stehen. Sie haben oben eine hellgrüne Farbe; auf der untern aber sind sie blaß. Es laufen auch an derselben verschiedene Adern, von

der Rippe an, bis an den Rand die Quere hin. Die Blumen kommen in kleinen Büscheln, gegen das Ende der Zweige zu, zum Vorschein, haben eine grasgrüne Farbe, und bestehen aus 5 rundlichen Blumenblättern. Auf sie folgen rundliche dreyeckige Capseln, welche, wenn sie reif geworden, roth sind, und 3 Zellen haben, welche den Samen eben so, wie unser gemeiner Spindelbaum, hervor bringen. Diese Sorte blühet ungefähr zu Anfange des Junius: der Same aber wird im Herbste reif. Sie kann zu Bekleidung der Lattencabinete gebraucht werden.

Man kann auch die Pflanzen eben so, wie bey der vorhergehenden Sorte, entweder aus dem Samen, oder durch Ableger vermehren. Sie wollen einen starken thonigen Boden haben, der mehr feucht als trocken ist. Sie wächst in den Wäldern unter andern Bäumen und Stauden, wo sie, wenn die Frucht reif geworden ist, ein schönes Ansehen macht. Sie wächst in ganz Nord-Amerika wild, und ist überaus dauerhaft.

3. Der Celasterbaum mit nackenden Dornen, kegelförmigen Aesten, und zugespitzten Blättern; Celastrus (pyracanthus) spinis nudis, ramis teretibus, foliis acutis *Linn.* Lycium æthiopicum, pyracanthæ foliis, *Hort. Amst.* Diese Sorte ist ursprünglich in Aethiopien zu Hause; und von daher ist Same davon in die holländischen Gärten gebracht worden, wo Pflanzen gezogen, und seit der Zeit in die meisten Gärten der Liebhaber in Europa gekommen sind. Sie macht einen irregulären, ungefähr 3 bis 4 Schuh hohen Stängel, welcher verschiedene Nebenzweige treibt, die mit einer braunen Rinde bedeckt, und mit ungefähr 2 Zoll langen, und $\frac{1}{2}$ Zoll breiten, Blättern besetzt sind, von denen einige spitzig, andere aber zugestumpft sind. Sie sind steif, haben eine glänzende grüne Farbe, und kommen irregulär an den Zweigen heraus. Sie bleiben auch das ganze Jahr über grün. Die Blumen haben eine grasartige weiße Farbe, und bestehen aus 5 Blättern, die sich ausbreiten. Aus dem Eyerstocke wird eine runde, schön roth gefärbte

Frucht,

Frucht, die sich in 3 Zellen öffnet, welche einen einzigen länglichen harten Samen in sich schließen; die andern zwo Zellen aber sind insgemein leer.

Diese Pflanze wird in Europa insgemein durch die abgeschnittenen Zweige fortgepflanzt, indem es mit der Art, sie aus dem Samen zu ziehn, etwas langsam hergeht. Die abgeschnittenen Zweige können im Sommer zu aller Zeit eingesetzt werden. Diejenigen aber, welche man frühzeitig eingepflanzt, werden mehr Zeit gewinnen, daß sie noch vor Eintritt des Winters erstarken können. Man muß sie in kleine Töpfe setzen, worin etwa 4 abgeschnittene Zweiglein Platz haben. Eine gute Küchengartenerde ist hiezu weit besser, als sonst eine andere. Die Töpfe muß man alsdann in ein gemäßigtes Mistbeet einsetzen, sie alle Tage vor der Sonne im Schatten erhalten, und dann und wann ein wenig begießen. Wenn sie Wurzeln bekommen haben, müssen sie allmählich an die freye Luft gewöhnt, und alsdann an einen bedeckten Ort gesetzt werden, bis sie stark genug geworden sind. Hierauf muß man sie von einander trennen, und einzeln in kleine, mit der nämlichen Erde angefüllte Töpfe setzen, und sie in Schatten stellen, bis sie frische Wurzeln geschlagen haben. Nachher kann man sie unter andere ausländische Pflanzen, bis zum Herbst, an einen bedeckten Ort stellen. Sodann müssen sie mit den Myrtenbäumen, und andern dauerhaften Gewächshauspflanzen, in die Winterung gebracht, und eben so, wie diese, behandelt werden.

4. Der Celasterbaum mit Blättern an den Dornen, eckigen Aesten, und zugespitzten Blättern; Celastrus (buxifolius) spinis foliosis, ramis angulatis, foliis obtusis *Linn.* Lycium Portoricense, Buxi foliis angustioribus *Pluk.* Diese Sorte wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wild. Sie macht einen zarten, holzigen Stängel, welcher 10 bis 12 Schuh hoch wird, mit einer lichtgrauen Rinde bedeckt und voller Ge-

lenke ist, die mit langen Dornen bewaffnet sind, worauf viele kleine Blätter wachsen. Die Zweige sind zart, und an jedem Gelenke ebenfalls mit dergleichen Dornen besetzt. Die ganze Pflanze aber ist so schwach, daß sie eine Stütze nöthig hat, ohne welche sie umfallen würde. Die Blätter kommen in Trauben ohne Ordnung heraus, welche wie die Blätter des schmalblätterigen Buchsbaumes gestaltet, aber lang sind, und ein lockeres Gewebe haben. Die Zweige sind eckig, und haben, wenn sie noch jung sind, eine weißliche Rinde.

Diese Sorte ist sehr leicht aus dem Samen zu ziehen; die Pflanzen haben auch ein schnelles Wachsthum; denn Miller hat sie, in 2 Jahren nach der Aussaat, 4 Schuh hoch gezogen, ohne daß er sie eine künstliche Hitze empfinden ließ. Einige von diesen Pflanzen haben zween Winter, an einer südöstlichen Wand, ausgehalten: diese aber haben im Winter ihre Blätter fallen lassen, dahingegen diejenigen, die man in das Gewächshaus brachte, den ganzen Winter hindurch grün blieben.

Man kann sie durch abgeschnittene Zweige fortpflanzen, welche im Frühling eingesetzt, und auf eben die Art behandelt werden müssen, wie bey den vorhergehenden Sorten gezeigt worden ist; oder wenn die jungen Schößlinge abgelegt werden, so bekommen sie in einem Jahre Wurzeln, und können alsdann entweder in Töpfe oder an eine wohlgelegene Wand gesetzt werden, wo sie unsere gemeinen Winter vertragen können, ohne daß sie einer Bedeckung benöthigt sind. Doch muß man sie nicht gar zu zärtlich halten, weil sie sonst nur schwache Zweige bekommen würden. Auch werden alsdann die Blätter nicht so grün werden, als wenn man sie, bey gelindem Wetter, der freyen Luft aussetzt.

5. Der Celasterbaum ohne Dornen, mit eyrunden, sägeförmig gezahnten Blättern, Blumen in Büscheln, und einem aufrecht stehenden Stängel; Celastrus (myrtifolius) inermis, foliis ovatis serrulatis, floribus racemosis, caule erecto *Linn.* Diese Sorte wächst in Jamaika, imgleichen auf einigen andern Inseln in Westindien, wild, wo sie 18 bis 20 Schuh hoch wird,

wird, und viele Nebenzweige treibt, die mit Blättern besetzt sind, welche einigermaßen den breitblätterigen Myrten gleich kommen, und am Rande sägeförmig gezahnt sind. Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige in langen Büscheln zum Vorschein, und sind weiß. Aus dem Eyerstocke wird eine Frucht mit 5 Zeilen, deren jede einen länglichen Samen in sich schließt.

Den Samen muß man, weil er bey uns selten im ersten Jahre aufgeht, in kleine mit leichter Erde angefüllte Töpfe säen, und sie in ein Lohbeet graben, wo sie bis im folgenden Frühling bleiben können. Alsdann muß man sie in ein frisches Mistbeet von Gärberlohe eingraben. Wenn die Töpfe gehörig begossen werden, werden die Pflanzen ungefähr 2 Monat darauf zum Vorschein kommen. Sind dieselben zum Versetzen tauglich, so muß man sie einzeln in kleine Töpfe bringen, sie wieder in das Lohbeet graben, sorgfältig begießen und im Schatten erhalten, bis sie neue Wurzeln bekommen. Nachgehends muß man sie eben so, wie andere zarte Pflanzen aus diesen Ländern, behandeln.

Celemine, heißt ein gewisses spanisches Kornmaß, welches, nach **Krusens** Contorist, mit Almoude (s. Th. I. S. 540.) einerley ist. In Bilbao machen 12 Celemines eine Fanega aus; 2 Fanegas aber geben 5 Hamburger Himten.

Celep, ein gewisses köstliches Getränk der Türken; s. Salep.

Céléri, Celleri, siehe Selleric.

*Céléria*c, eine feine Art Sellerie; s. ebendaselbst.

Célerin, siehe Sardelle.

Celia, siehe Bier.

Cella, siehe Keller.

Celleri, siehe Selleric.

Celléries, Cellériére; siehe Kellner.

Celosia, Amarantus eristatus s. Th. I. S. 605.

Celox, siehe Jacht.

Celtis, siehe Lotusbaum.

Cembra (*Pinus*) *Linn.* siehe Zirbelnuß.

Cément,

Cement, heißt 1. bey den Mäurern, eine Art festen Mörtels, so besonders im Wasserbau und an feuchten Oertern gebraucht wird. Siehe Mörtel. In weiterer Bedeutung werden auch manche Arten des Kittes, Gefäße die im Feuer aushalten sollen, damit zu bestreichen, ein Cement genannt.

2. In der Chemie und bey verschiedenen Metallarbeiten, heißt Cement, oder Cement-Pulver, L. Pulvis cementatorius, Fr. Cement, oder Poudre cémentatoire, ein aus Salzen, insonderheit aus Kochsalz, oder aus Schwefel, Arsenik, oder Kalksteinen, Kohlengestübe, Horn, Knochen u. d. gl. bestehendes Pulver, oder Teig, womit man gewisse Substanzen in den Cementbüchsen oder Schmelztiegeln umgiebt, und welche die Eigenschaft haben, durch Hülfe des Feuers gewisse Veränderungen in eben diesen Substanzen zu verursachen.

Die vornehmsten Cement-Pulver, sind: das Gold-Cement-Pulver, L. Cementum regale, Fr. Cément royal, dessen man sich zur trocknen concentrirten Scheidung des Silbers von dem Golde, oder auch zur Reinigung des Goldes von dem Silber und den unedeln Metallen bedient; s. Th. XIX. S. 339. das Cementpulver zur Verwandlung des Eisens in Stahl, siehe Stahl; das Cementpulver, wodurch man gewissen Gläsern die Eigenschaften des Porzellains beybringt, s. Glas und Porzellain; und endlich das Cementpulver zur Verwandlung des Kupfers in Messing, siehe Messing.

Dieses Wort ist aus dem lat. Cæmentum, welches schon bey den Römern von einem aus zerstoßenen Steinen zubereiteten Mörtel gebraucht wurde, und von cædere, für Cædimentum, herkommen soll. Im gemeinen Leben ist es im Deutschen auch männlichen Geschlechts. In der zweyten Bedeutung ist es spätern Ursprungs.

Cement-Büchse, Cementier-Büchse, ist eine von Thon auf der Töpferscheibe gedrehte und gebrannte irdene Büchse, die in starkem Feuer Schichten von Salzen und Metallen mit einem Deckel verschließen. Ihre Stelle vertreten auch die hessischen oder Ipsertiegel mit Stürzen.

Cement-Feuer, ein Kohlfeuer, welches in einem Kreise um die Cementbüchse gemacht wird, um dieselbe nach und nach zu erhitzen.

In weiterer Bedeutung wird in der Chemie ein jedes Kohlenfeuer, welches im Kreise um ein Gefäß gemacht wird, ein Cement- oder Cementier-Feuer, genannt.

Cement-Kupfer, L. Cuprum præcipitatum *Linn.* Fr. Cuivre cémentatoire, ist dasjenige Kupfer, welches aus den Vitriolwässern, worin die Säure es aufgelöset hatte, entweder von selbst, oder durch die Kunst, vermittelst des hinein gelegten Eisens niedergeschlagen, und in seiner metallischen Gestalt dargestellet wird.

Henkel und andere halten dafür, daß das gediegene Kupfer in der Erde sehr oft auf diese Art entstehe. Anfänglich ist es locker und körnig, wird aber nach einiger Zeit fest und geschmeidig. Man wird auch das gediegene Kupfer kaum an andern Orten, wo Cementwasser zusammenfließen können, antreffen. Es wird dieses Cementkupfer in China, England, Irrland, Norwegen, Schweden, dem Erzgebirge, bey Goslar, und in Ungarn, zu Neusol, Schmolnitz und Eperies, gewonnen. Es ist von solcher Feine, daß es sich wie das Silber arbeiten und treiben läßt. Wenn es übergoldet wird, kann man leicht betrogen werden, weil man sich dergleichen Geschmeidigkeit vom Kupfer in der Goldschmiedsarbeit nicht einbildet.

Cement-Pulver, siehe die vorhergehende Seite.

Cement-Quelle, Cement-Wasser, Kupfer-Quelle Kupferhaltiges Wasser, L. Aqua æroſa, cuprifera, Fr. Eau cémentatoire, entsteht von Kupferkiesen, welche durch Luft und Wasser aufgelöset werden. Es hat einen sauren, zusammenziehenden, vitriolischen Geschmack, und erwecket ein Brechen und Purgieren. Wenn man Eisen hinein leget, wird es aufgelöset, und ein reines, schmelzbares Kupfer niedergeschlagen, welches mehr, als das hinein gelegte Eisen, an Gewicht beträgt. Durch die Abdämpfung kann man auch einen blauen Vitriol daraus erhalten. Dergleichen sind die wicklowischen Wässer in Irrland, die zu Altenburg in Meissen,

zu Falkenau in Böheim, verschiedene in Schlesien, besonders aber die Neusoler und Schmolnitzer in Ungarn.

Cementiren, heißt: 1. vermittelst eines Cementes d. i. Mörtels oder Kittes, verbinden. Noch mehr aber, 2. in der Chemie, und bey verschiedenen Metallarbeitern, vermittelst eines Cementes oder Cementpulvers, d. i. nagenden trocknen Körpers, beizen lassen. In weiterer Bedeutung braucht man dieses Wort auch von dem Eisen, wenn es in einem kupferhaltigen Wasser gebeizet und dadurch als Kupfer dargestellet wird. Siehe Cement-Kupfer.

Cemos, Löwenfuß, Sinau; siehe Alchemilla.

Cenchrus Linn. s. Stachel-Gras.

Cendre, siehe Asche.

Cendre gravelée, Drusen-Asche; siehe unter Pott-Asche.

Cendre verte, siehe Grün. (Berg-)

Cendrée, Vogeldunst, Vogelschrot; s. Th. V, S. 701.

Cenelle, Hülsenbeeren; siehe unter Stech-Palme.

Cens, L. Census, siehe Grundzins. Lehnzins.

Censal, siehe Mäkler.

Censit, Fr. Censitaire, Censite, derjenige, der dem Lehnsherrn Grundzins zahlen muß.

Censur, (Bücher-) siehe oben, S. 153, fgg.

Cent, ein aus dem Latein. Centum, hundert, im Handel, und Wandel übliches unabänderliches Hauptwort, das Verhältniß des Gewinnes gegen das Capital, oder den Verlag auszudrücken, Fünf pro Cent, ein halb pro Cent, fünf von hundert, ein halbes von hunderten, in einer üblichen Münzsorte, Gulden oder Thaler. Cent pro Cent, Fr. Cent pour cent, Ital. Cento per Cento, d. ist. hundert auf oder von hundert, bedeutet bey den Kauf- und Handelsleuten, doppelten Gewinn oder Verlust, d. i. noch einmal so viel.

Centaurea, Jacea, siehe Flockenblume.

Centaurea benedicta Linn. siehe Cardobenedicten.

Centaurea Calcitrapa Linn. s. Distel. (Stern-)

Cen-

Centaurea, Jacea Linn. s. Flockenblume.
Centaurée, L. Centaurium; siehe Tausendgülden-Kraut.
Centenarium pondus, Centenarius; siehe Centner.
Centifolienrose, siehe unter Rose.
Centimorbia, siehe Pfennigkraut.
Centinode, L. Centumnodia; siehe Weggras.
Centipondium, siehe den folgenden Artikel.
Centner, L. Centenarius, Pondus centenarium, Centipondium, Fr. Quintal, ist ein Maß des Gewichtes, welches an den meisten Orten aus 100 Pfunden besteht. Weil aber die Pfunde nach dem unterschiedlichen Gebrauche der Oerter unterschiedlich, und an einigen Orten schwerer, an andern aber in Vergleichung gegen dieselben leichter sind: so gehen auch nicht aller Orten gleich viele Pfunde, sondern bald mehr, bald weniger auf den Centner. Also hält der Centner z. B. in Holland und Nürnberg 100, zu Berlin, Hannover und Leipzig 110, zu Hamburg und in Frankreich 112, zu Braunschweig 114, und zu Breßlau, wie in ganz Schlesien, 132, oder, wie andere wollen, gar 160 Pfund, nachdem man nämlich den Centner zu $5\frac{1}{2}$ Steinen, und jeden zu 24 Pfunden, oder aber den Centner zu 5 Steinen, und jeden Stein zu 32 Pfunden, rechnet. In Spanien hält der Centner 4 Aroben. In Constantinopel, Alexandrien und Aleppo, desgleichen in Cypern und Rhodis, hat der Centner 100 Rotulos; in Sicilien machen 61 Roruli, deren jedes 20 Unzen hat, einen Centner.

In der Seefahrt machen 20 Centen das Gewicht einer Tonne; denn jede Tonne wird auf 2000 Pfund schwer geschätzt. Sonst wird der Centner bey der Kaufmannschaft insgemein auf 127 Pfund gerechnet. In Gold und Silber macht der Centner 100 Pfund, und nach dem Berggewichte 112 Pf. aus.

In England, und absonderlich zu London, brauchet man zu den Droguistereyen und Specereywaaren ein Gewicht, welches man den großen Centner nennet, und aus 112 Pfunden besteht, wovon 56. Pf. einen halben, 28 Pf. einen Viertel- und 14 Pf. einen Achtelcentner ausmachen.

Centner-Gewicht, nennet man: 1. Ein Gewicht, welches die Schwere eines Centners hat. Bey dem Probiren, da man die Gewichte nur im Kleinen hat, wiegt dasjenige Gewicht, welches einen Centner vorstellet, und gleichfalls ein Centnergewicht heißt, nur ein Quent. Siehe Hüttencentner. Probirgewicht.

2. Die Art nach Centnern zu wägen, im Gegensatze des Pfundgewichtes.

Centriren, ein Perspectivglas oder das Glas eines Sehrohres, Fr. centrer une luvette, nennen die Glasschleifer, wenn sie dergleichen Glas so bearbeiten, daß, wenn es fertig, seine größte Dicke gerade in der Mitte ist.

Centriscus scutatus Linn. siehe Janus-Fisch.

Centrum-Bohrer, siehe Th. VI, S. 170.

Centumnodia, siehe Weggras.

Cep, siehe Weinstock.

Cepa, siehe Zwiebel.

Cepa Ascalonia, oder Ascalonica; siehe Schalotte.

Cepa fissilis, siehe ebendaselbst.

Cepa sectilis, Porree, Schnittlauch; siehe unter Lauch.

Cepe, siehe Zwiebel.

Cephalantus Linn. siehe Knopf-Baum.

Cephalus, Mugil, Großkopf, ein Fisch; siehe Alose.

Cequin, Münze; siehe Zechin.

Cera, siehe Wachs.

Cerambyx, Holzkäfer; s. unter Holz-Wurm.

Cerastes Linn. die Hornschlange; s. unter Schlange.

Cerastium Linn. siehe Horn-Kraut.

Cerasus, siehe Kirschbaum.

Ceratocarpus Linn. siehe Horn-Same.
Ceratonia, siehe unter Johannisbrod.
Ceratophyllum Linn. siehe Horn-Blatt.
Cerbera Ahovai Linn. s. Ahovai.
Cerbera Manghas Linn. s. Herz-Baum.
Cercelle, siehe Ente. (Kriech-)
Cercifi, siehe Haberwurzel.
Cercis, siehe Judasbaum.
Cercle, siehe Kreis. Zirkel.
Cerconier, oder **Circonier**, werden von den Juvelieren die weißlich gebrannten Hyacinthe genannt; s. Hyacinth.
Cercopitheeus, Fr. Cercopithéque, Meerkatze; siehe unter Affe.
Cereale vinum, Cereris vinum; siehe Bier.
Cerefolium, siehe Kerbel.
Ceremoniel, Fr. Cérémonial. Hierunter versteht man zuvörderst alle Sitten und Gebräuche, welche die Menschen nach dem Wohlstande und Herkommen, entweder aus Höflichkeit, oder aus Pflicht gegen einander beobachten. Imgleichen: die Verfassung und gehörige Art, wie einer jeden Person nach ihrer Ehrenstelle und Geburt begegnet werden soll.

Ein vernünftiges Ceremoniel verbannet, alles steife Wesen, und läßt dem ungeachtet weder die Höflichkeit noch den Wohlstand aus der Acht.

Siehe auch Etiquette. Höflichkeit.

Cereus, siehe Fackeldistel.
Cereviſia, siehe Bier.
Cerf, siehe Hirsch.
Cerf-volant, siehe Käfer (Hirsch-)
Cerfeuil, siehe Kerbel.
Cerfouette, siehe Garten-Hacke.
Cerinthe, siehe Wachsblume.
Ceriſe, siehe Kirsche.
Ceriſette, Kirschpflaume; siehe unter Pflaume.
Ceriſier, siehe Kirschbaum.

Cerkonier, siehe Cerconier.

Ceroſtratum, siehe Holz-Arbeit. (Ausgelegte)

Certapartei, Fr. Charte-partie; siehe oben S. 401.

Certhia familiaris Linn. siehe Grau-Specht.

Certificat, Beglaubigungsschein, Fr. Certificat, heißt ein schriftliches Zeugniß einer angesehenen und glaubwürdigen Person, wodurch sie die Wahrheit einer Sache bekräftiget.

In Holland nennet man insonderheit Certificate, Fr. Lettres de marque, gewisse Scheine, welche die geschwornen Marquirer der Maße, oder die Visierer, den Capitänen oder Eigenthumsherren der Schiffe, die das Lastgeld zu entrichten schuldig sind, über ihre geschehene Visitirung ausliefern. Nach Inhalt dieser Scheine geschieht alsdann die Bezahlung dieses Geldes. Ein solches Certificat oder Visierschein kann aber nur zwey Jahre dauern; nach deren Verlauf sind die Eigenthumsherren oder Capitäns verbunden, ihre Schiffe von neuem visieren, und sich ein neues Certificat ausstellen zu lassen. Die Quittung über den Empfang des Lastgeldes wird allemal, so oft es bezahlet wird, auf den Rücken des Scheines geschrieben. Siehe Lastgeld.

Certificat de franchiſe, siehe Zollfreyschein.

Certificateur, ein Rückbürge; siehe oben S. 376.

Certioration, Certiorirung, Certioriren, L. Certioratio, Certiorare, wird in rechtlichen Fällen genennet, wenn man Jemand die ihm zustehenden Rechte und Befugnisse erkläret. Man erfordert selbige, wenn der Rechte unerfahrne Personen sich der ihnen zukommenden Rechte begeben sollen, insonderheit, wenn eine Frauensperson, vornämlich in Schuldsachen, entweder für sich selbst, oder auch für andere, sich verpflichten, verschreiben und verbürgen will oder soll, in welchem Falle man ihr die denen Frauen zukommenden Vorrechte, Rechtswohlthaten und Gerechtigkeiten erklären, sie aber sodann sich des vellejanischen Rathschlusses (Senatus consul-

ſultum Vellejanum), wie auch Authenticarum *ſive a me*, und, *ſi qua mulier*, C. ad SC. Vellejan. eidlich begeben (ſiehe oben, S. 374), und, daß ſolches geſchehen, in dem Protokolle niedergeſchrieben werden muß; welches auch in den königl. preußiſchen Landen ſo gehalten wird.

Eine Handelsfrau, wenn ſie kundbare Handlung treibt, kann den vellejaniſchen Rathsſchluß wieder die von ihr geleiſtete Bürgſchaft nicht vorſchützen, ob ſie gleich deſſen zuvor nicht erinnert worden iſt.

Cervaiſon, ſiehe Hirſchfeiſte.

Cervaria nigra, Berg-Peterlein; ſiehe unter Peterſilie.

Cervelas, Cervelatwurſt; ſiehe unter Wurſt.

Cervicaria minor, ſiehe Halskraut.

Cerviſpina, ſiehe Kreuzbeere.

Ceruſa, Ceruſſa; ſiehe Bleyweiß.

Ceruſſa citrina, Bleygelb; ſiehe Th. V, S. 694.

Cervus, ſiehe Hirſch.

Cervus volans, Hirſchkäfer; ſiehe unter Käfer.

Ceſpes bituminoſus, ſiehe Torf.

Ceſſion, L. Ceſſio, Fr. Ceſſion, bedeutet überhaupt die Ueberlaſſung, oder Abtretung eines Dinges an einen andern, mit dem völligen Eigenthume davon, oder mit allen Anſprüchen, Forderungen, Rechten und Gerechtigkeiten, welche, und ſo viel der Cedent oder Abtretende zur Zeit der Ceſſion wirklich daran hat, und ſich mit Fug und Recht daran zueignen kann. Insbeſondere aber wird im rechtlichen Verſtande dieſes eine Ceſſion genennet, wenn einer dem andern ſein an, oder zu einer gewiſſen Sache habendes Recht, eine Schuldforderung, u. d. gl. abtritt und überläßt, L. Ceſſio actionum ſ. nominum ac jurium, und iſt dieſelbe eigentlich nichts anders, als die Uebertragung eines, wieder einen andern, von dem man eine Schuld oder etwas anders zu fordern hat, und wieder den man deßhalb bedürfenden Falles, auch eine rechtsgegründete Klage anzuſtellen befugt iſt,

zustehendes Rechtes. Und wird allhier das Wort Recht deswegen gebraucht, weil durch die Cession oder Abtretung eigentlich keine körperliche Sachen, welche mit Händen betastet und angegriffen werden können, als: Geld, Kleider, Waaren u. d. gl. sondern nur unkörperliche, welche nicht angerühret werden können, und bloß in einem Rechte oder Befugniß bestehen, dergleichen eine Action Schuldforderung, Erbschaft ꝛc. sind, an einem andern überlassen und übertragen werden können. Wie dann von den körperlichen Dingen nicht eigentlich gesaget werden kann, daß sie cediret, sondern daß sie tradiret und übergeben werden. Inzwischen wirket doch die Tradition oder Uebergabe in körperlichen Dingen, eben so viel, als die Cession oder Ueberlassung in unkörperlichen.

Sonst ist auch die Cession oder Abtretung einer Schuldforderung von der Assignation und Delegation, oder von einer bloßen An- und Ueberweisung in folgendem unterschieden. Durch die Cession wird des Cedenten ganzes Recht, oder so viel ihm davon an der cedirten Sache zusteht, durch einen in den Rechten angenommenen und gebilligten Titel an einen andern überlassen; mithin muß auch die Gefahr wegen der Schuld, und deren Eintreibung über den letztern, oder dem dieselbe abgetreten worden ist, gehen; d. h. der Cedent ist diesem ordentlicher Weise die Gewähr zu leisten nicht verbunden, wenn nur sonst die Schuld gewiß und richtig ist, welche Wirkungen hingegen bey der Assignation ermangeln; denn hier darf eben kein in den Rechten gebilligter Titel da seyn, das Eigenthum einer Sache auf den andern zu bringen. Daraus erfolget, daß der Assignant oder Anweisende sein Recht auf den Angewiesenen nicht bringt, sondern ihm nur aufträgt und zuläßt, daß er die an ihn assignirte oder angewiesene Schuld auf des Assignanten oder Anweisenden Gefahr in Empfang nehme, daher der Assignant zugleich für die Richtigkeit und Gewißheit der

Schuld

Schuld stehen muß. Siehe Th. II, S. 603, f. Hiernächst muß auch, bey entstehenden Streitigkeiten, ein Cedent, in gewissen Landen, wenn es der an einen andern cedirte Schuldner verlangt, den Eid für Gefährde und den Haupteid selber leisten, und der, an den die Cession geschehen ist, wird wieder des cedirten Schuldners Willen nicht dazu gelassen. Hingegen schwöret der Cessionarius, oder der, an den die Cession geschehen ist, nur alsdann, wenn es seine eigene Thathandlungen betrifft; wie ihm dann auch nur wegen der Credulität zu schwören gestattet wird, wenn der Cedent außer Landes, oder verstorben ist; und des Cedenten Erben sind, wenn sie nicht über den wahren und gewissen Verlauf der Sache schwören können, mit dem Eide gänzlich zu verschonen.

Uebrigens geschieht die Cession entweder aus freyen Willen des Cedenten, oder dieser wird dazu genöthiget; entweder ausdrücklich, oder stillschweigend; gerichtlich, oder außergerichtlich; sie sind entweder principales, oder accessoriæ.

Es können alle und jede Personen, die ein Eigenthum an Gütern und Gerechtsamen besitzen, und denen eine uneingeschränkte Verwaltung ihres Vermögens zusteht einem andern solches überlassen. Nur haben die Rechte, damit die Umstände des Schuldners dadurch nicht verschlimmert werden mögen, einige Personen ausgenommen, an welche dergleichen Ueberlassung, bey Strafe des Verlustes, nicht geschehen mag.

Dahin gehören: 1) Potentior, (ein Mächtigerer)

L. 2. C. ne lic. potent.

Leyser Meditat. ad Pand. Spec. 120.

Wernher Observ. sel. for. Part. 1. Obs. 283, und P. 3. Obs. 209.

Die Potentia wird nur relative nämlich in Vergleichung mit dem Debitore, betrachtet. Gleichwohl wird dieses nicht überall beobachtet, indem man das Verbot auf dolum malum und animum opprimendi einzuschränken pflegt.

Hellfeld Repert. jur. priv. Tom. III. voce Cession, §. 7. 8. 9.

Es geht auch das Verbot nicht auf die Indossements der Wechselbriefe.

Ferner 2) ist die Cession an einen Vormund gegen den Unmündigen oder Minderjährigen verboten.

Novell. 72, Cap. 5.

Imgleichen 3) von einem Juden an einen Christen gegen einen Christen.

S. den Reichsabschied zu Augsburg, v. J. 1551, §. 78. 79. 80. Die Policeyordnung v. J. 1577, Tit. 20.

In nurgedachten Verordnungen wird unter der Schuld kein Unterschied gemachet, sie mag ein Debitum usuarium, oder cambiale, seyn. Es ist auch der Unterschied unter einem Juden und Schutzjuden darin nicht zu finden. Es wird aber auch diese nützliche Verordnung nicht mehr überall beobachtet; z. B. in den churfürstl. sächsischen Landen, vermöge Rescriptes v. J. 1715; in den königl. preußischen Landen hingegen wird noch darüber gehalten.

S. v. Cocceji Jus controversum, Lib. XVIII. Tit. 4.

Bey Indossements hingegen cessirt das Verbot in hiesigen Landen.

Nach einigen besondern Rechten, darf auch keine Cession an einen Fremden geschehen; z. B. nach dem Hamburg. Stadtrecht, Part. I. Tit. 12. §. 2. der Nürnberg. Reformat. Tit. I. Num. 8.

8. und der Frankfurt. Reformat. Part. X. Tit. 1. Art. 10.

Sonst mag auch, in einigen Landen, die Cession einer Forderung um ein wenigeres, als die Schuld beträgt, gar wohl geschehen; doch muß es 1) zum wenigsten den halben Theil erreichen; dabey auch 2) der Grund und die Ursache, woher die Schuld entstanden, nebst dem Quanto, wie hoch die cedirte Post angenommen worden, in das Cessionsinstrument mit eingerücket werden; und 3) muß eine solche Cession gerichtlich geschehen. Jedoch sind auch gewisse Fälle ausgenommen, da es keiner gerichtlichen Cession bedarf; z. B. 1) einem Gläubiger eine Obligation zu seiner Befriedigung an Zahlungs Statt abgetreten wird; 2) unter Kaufleuten; und 3) bey Cessionen in Ansehung mehrerer Bürgen, oder der Bürgen und Gläubiger, der Mitschuldner, u. s. w. Doch muß eine solche Cession keine Verletzung über die Hälfte in sich halten; und zu Erlangung dinglichen Rechtes muß das Document anstatt des Pfandes mit übergeben werden.

Bey Bezahlung eines für einen Andern mit unterschriebenen Wechsels, bedarf es zu Wiedererlangung der für des leztern Antheil bezahlten Summe, keiner besondern Cession; sondern der Bezahlende kann, wenn er die geleistete Zahlung alsobald darzuthun vermag, die Summe, welche derselbe zu entrichten verbunden gewesen ist, nach Wechselrecht wieder fordern.

Cession, wird auch bisweilen dasjenige Instrument genannt, vermöge dessen ein Kaufmann seine auf einen andern habende Ansprüche, Anforderungen oder Actionen, einem dritten anstatt der Bezahlung überläßt und übergiebt; so, daß ein dritter hernach eben die Macht und Gewalt hat, als ob er vom Anfange her, das Recht dazu gehabt hätte, diese Forderungen gerichtlich, oder sich darüber zu vergleichen.

Ein Formular einer solchen Cession, findet man in Bohns wohlerfahrnem Kaufmann, S. 513.

Cession der Güter, siehe Bonis cediren.

Cession

Cession eines Wechselbriefes, heißt zwar, nach dem gewöhnlichen Wechselstyl, ein jegliches Indossement, wovon bey diesem Worte ein mehreres nachzusehen ist; wie dann auch ordentlicherweise und gemeiniglich Wechselbriefe, vermittelst eines richtigen und auf den Wechselbrief selbst geschriebenen Indossements, an andere überlassen zu werden pflegen. Doch kann solches auch wohl, aus erheblichen Ursachen, vermittelst einer besondern Cession geschehen. In dergleichen Falle, muß nicht allein in solcher Cession der Wechselbrief, welcher cediret wird, deutlich und insonderheit, nicht aber etwa nur überhaupt, die Summe einer Schuldpost ausgedrückt seyn, sondern es muß auch der Cessionarius den Wechselbrief nebst der Cession zugleich selbst in den Händen haben, und zur Verfallzeit produciren; widrigenfalls kann derselbe für keinen Inhaber des Wechselbriefes passiren, sondern es würde ihm vielmehr derjenige, welcher solchen Wechselbrief selbst in den Händen hat, und sich dazu, vermittelst eines richtigen Indossements, legitimiret, vorzuziehen seyn; indem sonst, und wenn die Vorzeigung einer besondern Cession allein, ohne den Wechselbrief, vorgehen sollte, solches dem Wechselrechte und der Eigenschaft dieses Geschäftes gänzlich zuwider wäre, mithin weil ja solchergestalt Niemand gewiß seyn könnte, ob nicht ein dritter bereits eine Cession in Händen habe, dasselbe nebst dem gesammten davon abhängenden Commercio zerrüttet und gehemmet werden dürfte, zugleich aber auch dieses vermögend wäre, den gescheidesten und wachsamsten Handelsmann, bey aller seiner möglichen Behutsamkeit und Vorsicht, zu verführen, weil ja, die irgendwo verborgen gehaltene Cession nimmermehr zu errathen ist. Wozu noch kömmt, daß, bey solcher Bewandtniß, demjenigen, welcher einen getreuen Inhaber des Wechselbriefes um die darin enthaltene Post bringen wollte, es ein leichtes seyn würde, eine Cession zurück zu datiren, und dadurch solche für älter, als das

In-

Indoſſement iſt, auszugeben, woraus aber nichts anders, als Mißtrauen der Handelsleute unter einander, imgleichen ein durchgängiger Mißcredit wider denjenigen Handelsplatz, wo dergleichen Recht und Obſervanz ſtatt hätte, zu befürchten ſtände. Daher muß, wenn Jemanden ein Wechſelbrief und eine Wechſelſchuld cedirt wird, demſelben auch zugleich der Wechſelbrief nebſt der darüber aufgerichteten Ceſſion ausgeantwortet werden; widrigenfalls, und dafern der Ceſſionarius nebſt der Ceſſion ihm zugleich den Wechſelbrief von dem Cedenten nicht ausſtellen läßt, hat er ſich den daher entſtehenden Schaden ſelbſt beyzumeſſen, und mag vor demjenigen, auf welchen der cedirte Wechſelbrief hernach indoſſirt, und ihm auch ausgeantwortet wird, einigen Vorzug nicht prätendiren.

Ceſtrum Linn. ſiehe Hammer-Strauch.
Cete, ſiehe Wallfiſch.
Céterac, Herba Ceterach; ſiehe Milzkraut.
Cevadilla, Cebadilla, Sibadilla, Fr. Cevadille; ſiehe unter Läuſekraut.
Ceyloniſcher Fuchs, ſ. unter Ichnevmon.

Ende des ſiebenten Theiles.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

I

Fig. 387 S 28

Fig. 389. S. 32.

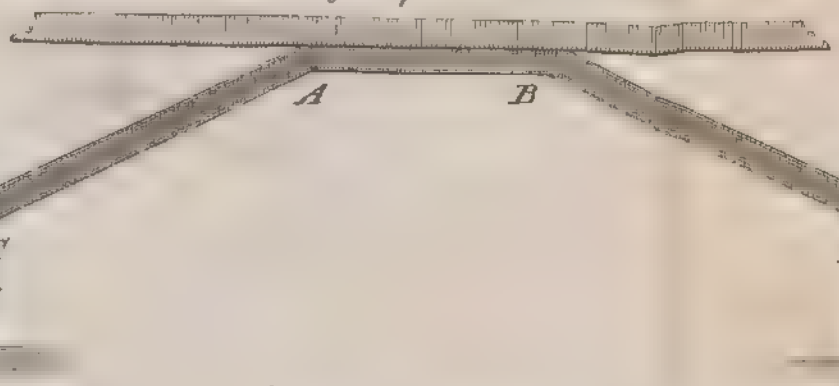


Fig 390 S. 34

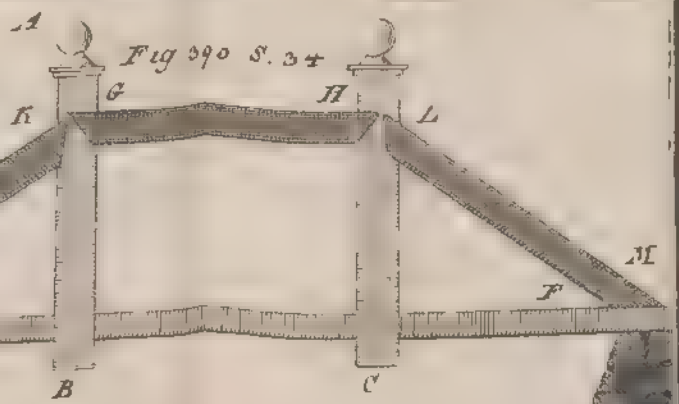
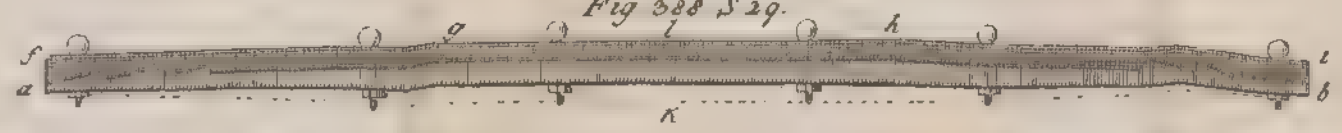


Fig 388 S 29.



Jec Enc VII T

Fig 391. S. 35.

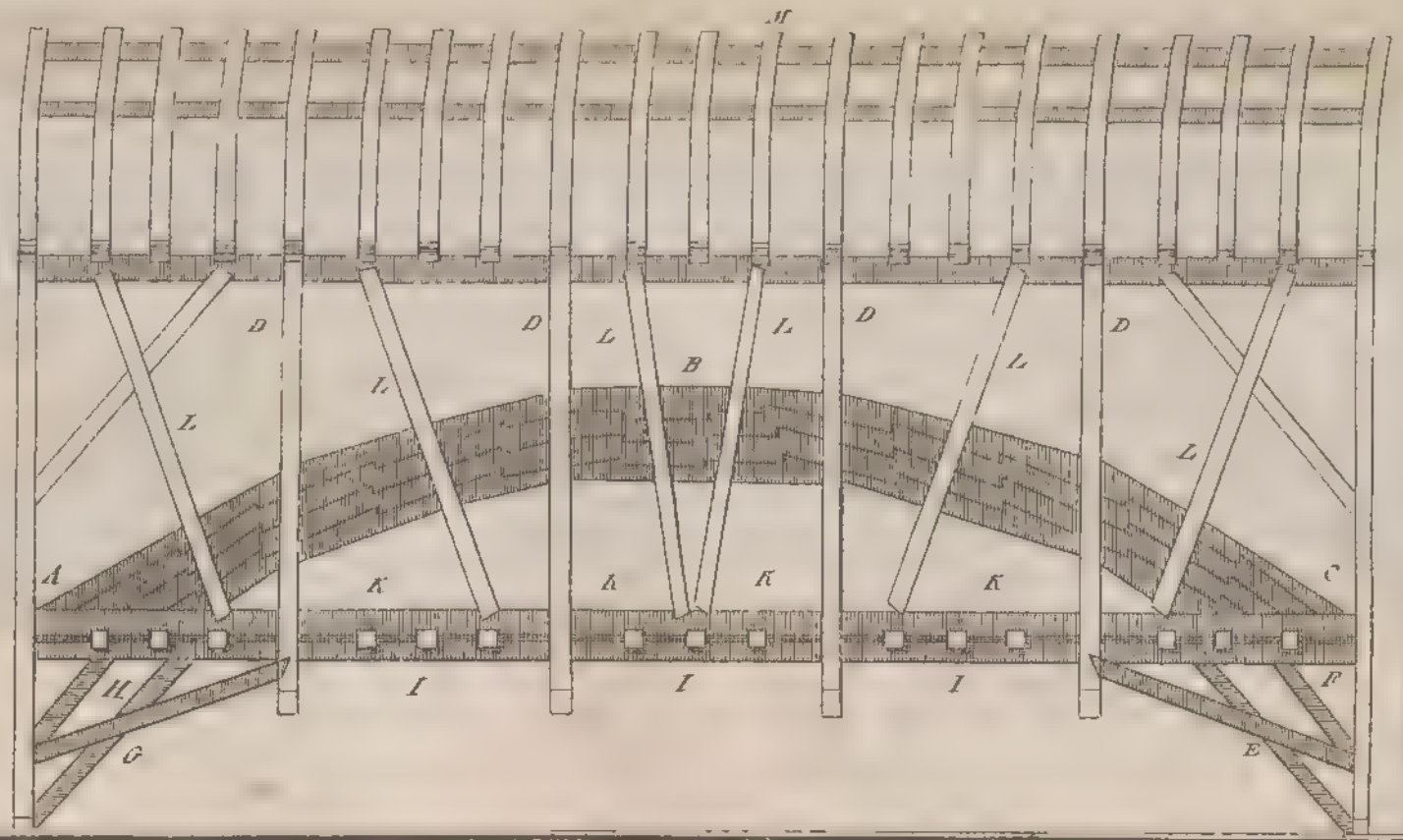


Fig 392. S 35.

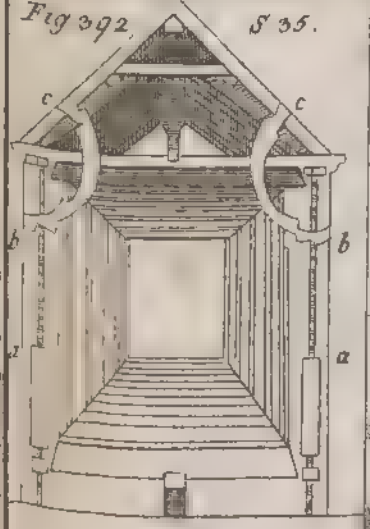


Fig 393 S. 37.

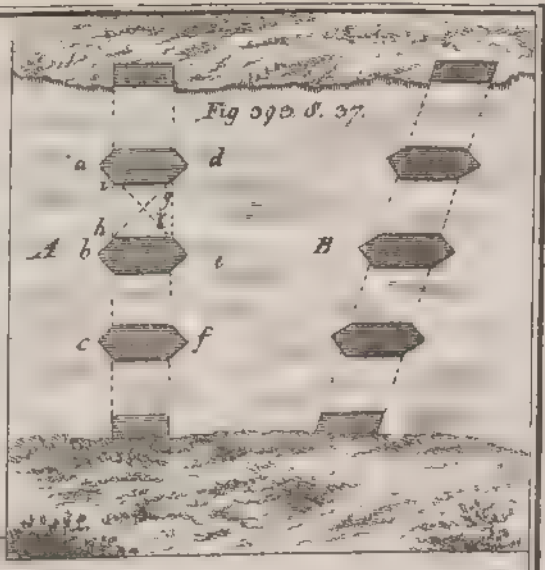


Fig 394. S 38.

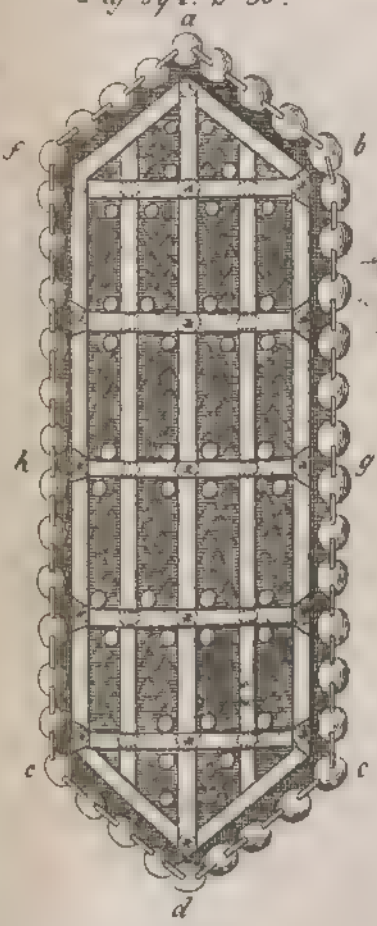


Fig. 395. S. 40.

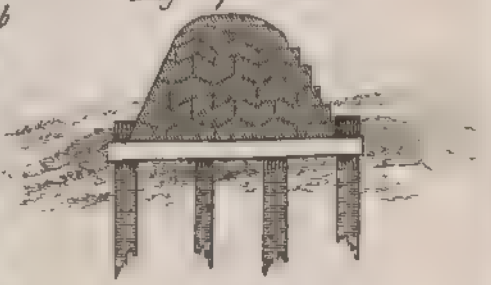


Fig. 396. S. 71.

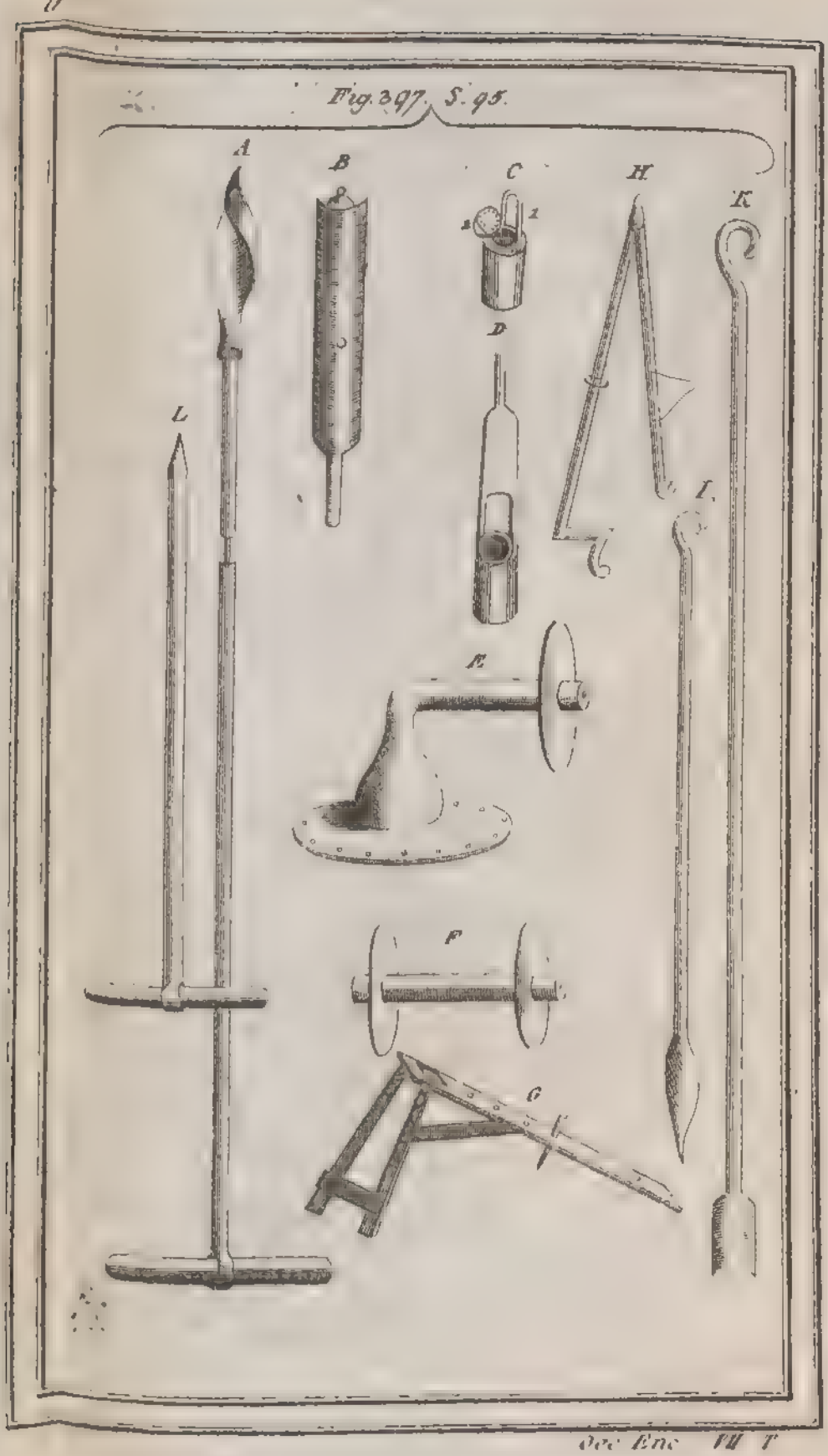
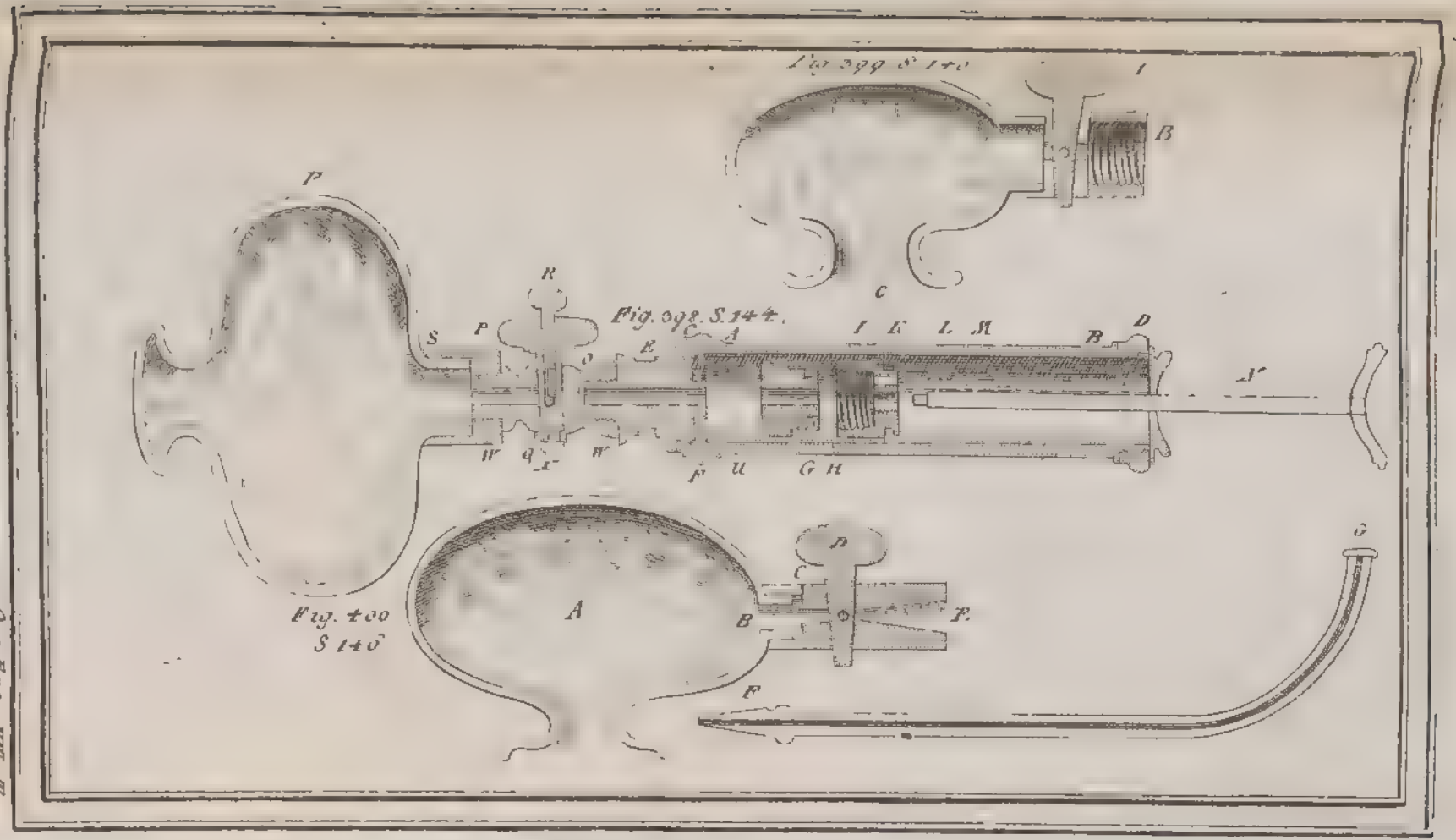


Fig. 397. S. 95.
A
B
C
H
K
D
L
I.
E
F
G



Occ. Enc. VIII. T.

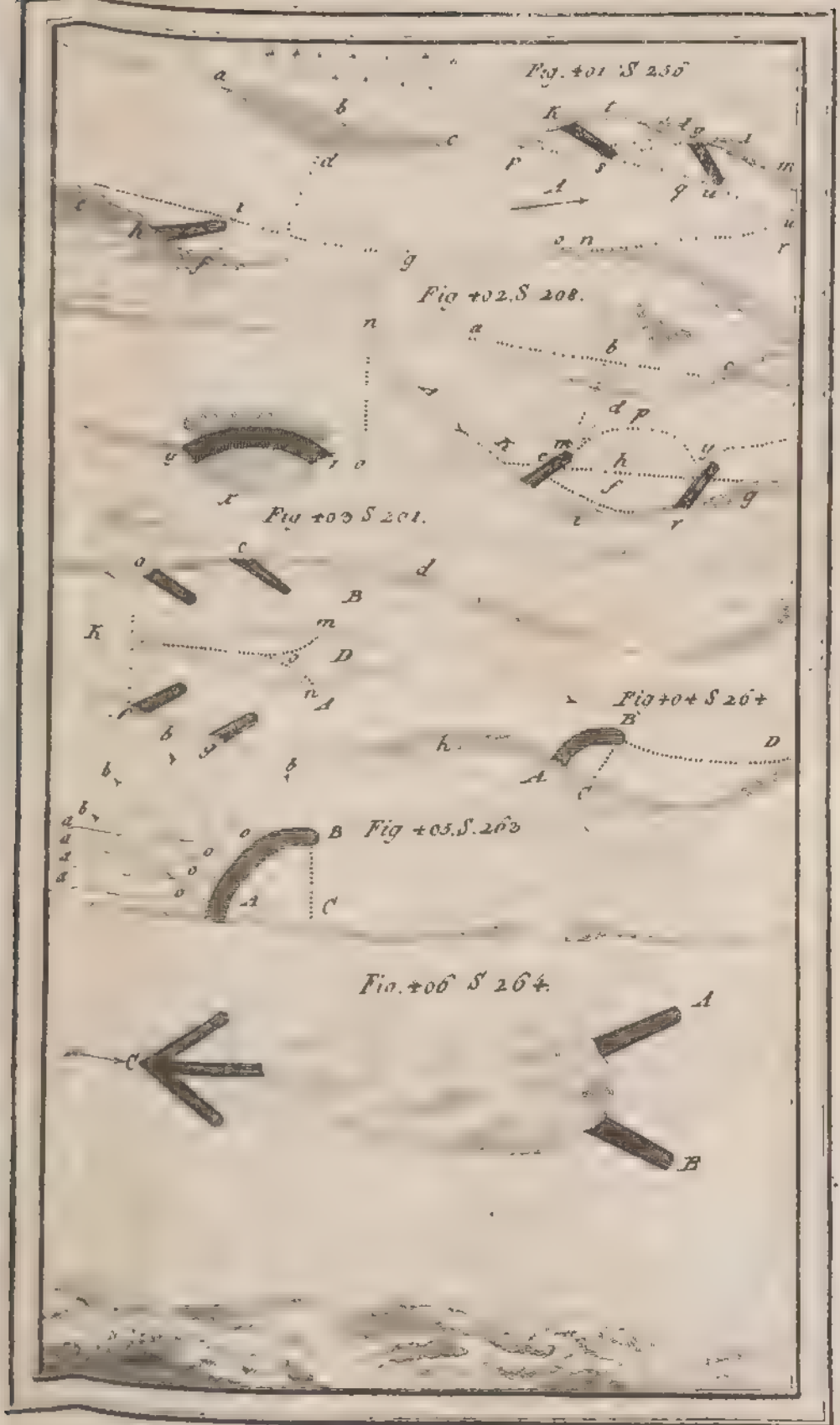


Fig. 101 S 256
Fig 102. S 208.
Fig 103 S 261.
Fig 104 S 264
Fig 105. S. 262
Fig. 106 S 264.

Occ. Enc. III. T.

Fig. 407. S. 266.

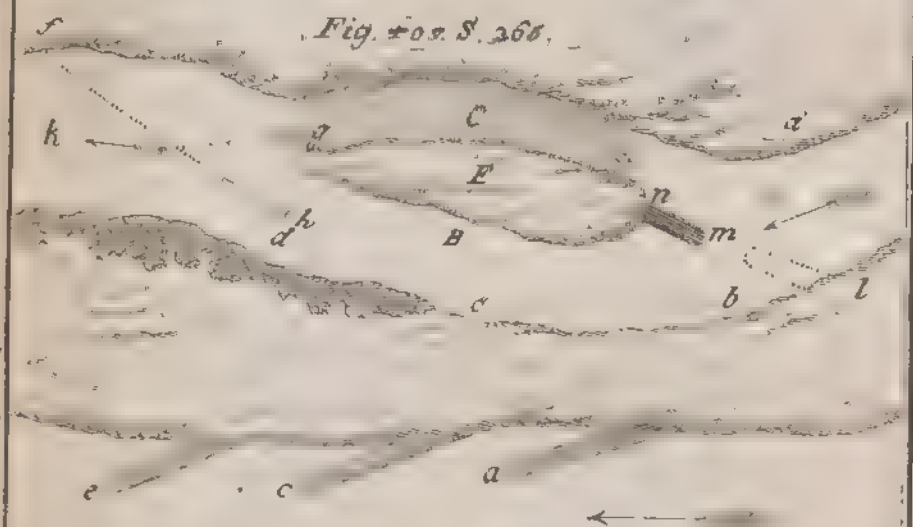


Fig. 408. S. 267.

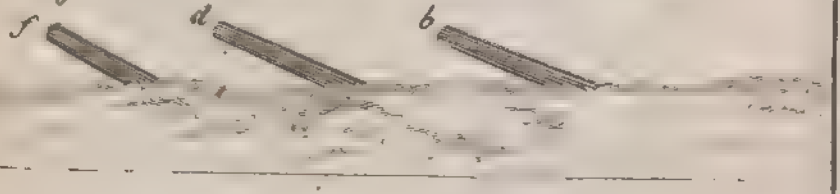


Fig. 409 S. 442.

Fig. 410. S. 443.

Fig. 411. S. 548.

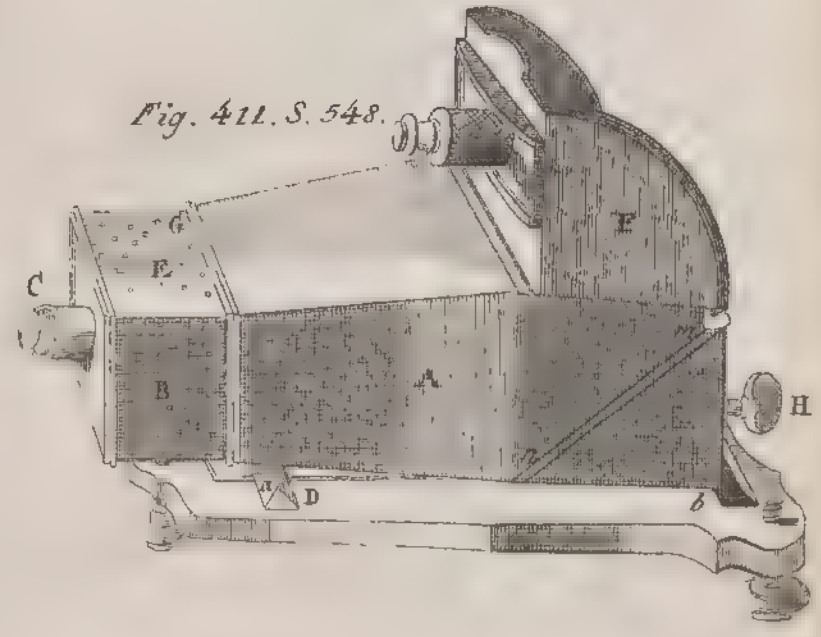


Fig. 412. S. 550.